

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE  
LA LINEA DE NEGOCIO IMPRENTA PARA UNA COMPAÑÍA QUE  
COMPITE EN EL SECTOR DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE  
PUBLICIDAD EN LA CIUDAD DE QUITO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL CON MENCIÓN EN  
FINANZAS**

**ESTEBAN RICARDO CABRERA ANDRADE**  
**DIRECTOR (A): ING. GALO SANCHEZ, Mgtr**

**QUITO, NOVIEMBRE 2014**

**DIRECTOR DE DISERTACIÓN:**

Ing. Galo Sanchez, MBA

**INFORMANTES:**

Ing. Paulina Mancheno

Ing. Raúl Alarcón

## **DEDICATORIA**

A Raúl, Gricelda, Raúl Alejandro y Nicolás quienes a más de ser mi familia son mis amigos a quienes admiro y amo.

*Esteban Cabrera*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres quienes que han sabido predicar con amor y ejemplo que la felicidad no están en los logros alcanzados, sino en el camino transitado.

A mis hermanos con quienes he compartido los mejores momentos de mi vida y son mi ejemplo a seguir.

A mis amigos, aunque algunos ya no me acompañen, siempre han sabido llegar con una palabra de aliento, o una sonrisa demostrando estar presentes en los tiempos buenos y malos.

A Galo y a Verónica, por su tiempo y su apoyo incondicional para la elaboración de este trabajo.

A mis compañeros de universidad quienes a pesar que su huella haya sido buena o mala siempre tuve la oportunidad de aprender algo de ellos.

***Esteban Cabrera***

<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>1 INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 FILOSOFÍA CORPORATIVA .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.1 MISION .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.2 VISION .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.3 VALORES Y PRINCIPIOS.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.3.1 VALORES.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.3.2 PRINCIPIOS .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....</b>	<b>7</b>
<b>1.3 CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA COMPAÑÍA .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3.1 ESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2.4.1 DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA DE LA COMPAÑÍA .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3.2 SERVICIOS SUBCONTRATADOS OFERTADOS.....</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>22</b>
<b>2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....</b>	<b>22</b>
<b>2.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO .....</b>	<b>22</b>
<b>2.1.1 ANÁLISIS DEL AMBIENTE GLOBAL.....</b>	<b>22</b>
<b>2.1.2 FACTORES ECONÓMICOS.....</b>	<b>24</b>
<b>2.1.3 FACTORES CULTURALES .....</b>	<b>28</b>
<b>2.1.4 FACTORES POLÍTICOS.....</b>	<b>29</b>
<b>2.2 ANÁLISIS DEL MERCADO .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.1 INVESTIGACIÓN DE LA OFERTA .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.2 INVESTIGACIÓN DE LA DEMANDA.....</b>	<b>33</b>
<b>2.2.3 SEGMENTACIÓN .....</b>	<b>34</b>
<b>2.2.3.1 DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA .....</b>	<b>35</b>
<b>2.2.4 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....</b>	<b>36</b>
<b>2.2.5 PLAN ESTRATEGICO .....</b>	<b>45</b>
<b>2.2.5.1 PLAZA .....</b>	<b>45</b>
<b>2.2.5.1.1 ESTRATEGIAS DE PLAZA .....</b>	<b>46</b>
<b>2.2.5.2 PRODUCTO / SERVICIO .....</b>	<b>47</b>

2.2.5.2.1	ESTRATEGIAS DE SERVICIO / PRODUCTO .....	47
2.2.5.3	PROMOCION .....	48
2.2.5.3.1	ESTRATEGIAS DE PROMOCION .....	50
2.2.5.4	PRECIO .....	51
2.2.5.4.1	ESTRATEGIAS DE PRECIO .....	52
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>55</b>
3	ESTUDIO TÉCNICO – FINANCIERO .....	55
3.1	DETERMINACIÓN DE COMPRA DE LA MAQUINARIA .....	55
3.1.1	OFERTA MAQUINARIA EN EL MERCADO .....	56
3.1.2	COSTO DE MANTENIMIENTOS .....	57
3.2	OFERTAS DE FINANCIAMIENTO .....	57
3.2.1	OFERTA CREDITICIA PRIVADA.....	61
3.2.2	OFERTA CREDITICIA PÚBLICA (CFN) .....	62
3.3	ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS.....	65
3.3.1	ANÁLISIS DEL BALANCE GENERAL.....	65
3.3.2	ANÁLISIS DEL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS.....	66
3.4	PRESUPUESTO DE VENTAS .....	67
3.5	PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS.....	73
3.6	INVERSIÓN INICIAL .....	78
3.7	ENDEUDAMIENTO .....	78
3.8	CAPACIDAD OPERATIVA.....	82
3.9	CAPITAL DE TRABAJO .....	83
3.10	PROYECCION DE ESTADOS FINANCIEROS .....	84
3.10.1	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO.....	84
3.10.2	BALANCE GENERAL PROYECTADO .....	87
3.11	FLUJO DE CAJA CON PROYECTO Y SIN PROYECTO.....	89
3.12	ANÁLISIS DEL PROYECTO .....	92
3.12.1	CALCULO DE VALOR ACTUAL NETO Y TIR.....	93
<b>CAPÍTULO IV.....</b>		<b>95</b>
4	IMPLEMENTACION Y NUEVO MODELO DE LA COMPAÑÍA .....	95
4.1	PROCESO PRODUCTIVO .....	95
4.2	ORGANIGRAMA .....	98
4.3	POLÍTICAS.....	99

4.3.1	DESPERDICIOS Y MEDIO AMBIENTE.....	99
4.3.2	POLÍTICA DE VENTAS.....	100
<b>CAPÍTULO V.....</b>		<b>102</b>
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	102
5.1	CONCLUSIONES.....	102
5.2	RECOMENDACIONES.....	104

## INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 BALANZA COMERCIAL SECTOR GRÁFICO .....	2
GRÁFICO N° 2 ORGANIGRAMA FUNCIONAL .....	8
GRÁFICO N° 3 MAQUINA ROLAND LEJ 640 .....	14
GRÁFICO N° 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MAQUINA ROLAND LEJ-640 .....	15
GRÁFICO N° 5 MAQUINA ROLAND XJ740 .....	15
GRÁFICO N° 6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MAQUINA ROLAND LEJ 640.....	16
GRÁFICO N° 7 MAQUINA INFINITY PQ-320 .....	16
GRÁFICO N° 8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MAQUINA INFINITY PQ-320 .....	18
GRÁFICO N° 9 MAQUINA HP 26500 .....	18
GRÁFICO N° 10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MAQUINA HP 26500.....	19
GRÁFICO N° 11 ÍNDICE DE INFLACIÓN EN AMÉRICA LATINA AÑO 2013.....	25
GRÁFICO N° 12 INFLACIÓN ANUAL ECUDAOR AÑO 2013 .....	25
GRÁFICO N° 13 RIESGO PAÍS ECUADOR .....	27
GRÁFICO N° 14 1) CONSIDERA USTED, ¿EL DESARROLLO Y USO DE LA COMUNICACIÓN VISUAL DENTRO Y FUERA DE LA EMPRESA MEDIANTE EL USO DE MEDIOS IMPRESOS ES IMPORTANTE? .....	37
GRÁFICO N° 15 2) ¿USTED O LA EMPRESA A LA QUE REPRESENTA EN LA PRESENTE ENCUESTA SE DEDICA A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE PUBLICIDAD Y/O IMPRESIÓN? .....	38
GRÁFICO N° 16 3) ¿HA CONTRATADO SERVICIOS DE PUBLICIDAD EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS? .....	39
GRÁFICO N° 17 4) ¿HA CONTRATADO SERVICIOS DE PUBLICIDAD NO IMPRESA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS? .....	40
GRÁFICO N° 18 5) ¿CUAL ES EL PRESUPUESTO ANUAL QUE DESTINA A LA ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE PUBLICIDAD NO IMPRESA? .....	40
GRÁFICO N° 19 6) ¿HA CONTRATADO SERVICIOS DE PUBLICIDAD IMPRESA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS? .....	41
GRÁFICO N° 20 7) ¿CUAL ES EL PRESUPUESTO ANUAL QUE DESTINA A LA ADQUISICIÓN DE MATERIAL IMPRESO? .....	42
GRÁFICO N° 21 8) SELECCIONAR QUE PORCENTAJE HA REALIZADO POR TIPO DE IMPRESIÓN: OFFSET O DIGITAL .....	43
GRÁFICO N° 22 9) EN EL CASO QUE EL FACTOR DE DECISIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE IMPRESIÓN DEPENDIERA DE LAS OPCIONES DETALLADAS A CONTINUACIÓN. ¿CUÁL CONSIDERA USTED ES/SON EL/LOS FACTOR/ES DETERMINANTE/S? .....	43
GRÁFICO N° 23 10) QUE TIPOS DE SERVICIOS IMPRESOS SOLICITA CON MAYOR CANTIDAD.....	44
GRÁFICO N° 24 EVOLUCIÓN DEL VAN .....	94
GRÁFICO N° 25 PROCESO DE PRODUCCIÓN .....	97
GRÁFICO N° 26 ORGANIGRAMA FUNCIONAL CON PROYECTO .....	98



## INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 INGRESOS POR TIPO DE SERVICIO OFERTADO .....	12
TABLA N° 2 INGRESOS GENERADOS POR RECURSOS PROPIOS .....	13
TABLA N° 3 INGRESOS GENERADOS POR CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EXTERNOS.....	20
TABLA N° 4 INGRESOS POR LÍNEA DE NEGOCIOS .....	21
TABLA N° 5 LISTADO DE SOCIOS AIG .....	31
TABLA N° 6 COSTO DE IMPORTACIÓN E INSTALACION DE MAQUINARIA.....	56
TABLA N° 7 COSTO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA.....	57
TABLA N° 8 RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA POR DESTINO DEL CREDITO	59
TABLA N° 9 TASAS DE INTERÉS .....	61
TABLA N° 10 DETERMINACION DE CARGOS ASOCIADOS Y OTROS POR TIPO DE CRÉDITO .....	62
TABLA N° 11 CONDICIONES DE CRÉDITO CFN .....	63
TABLA N° 12 RELACIÓN DE VENTAS POR CLIENTES FRECUENTES .....	68
TABLA N° 13 ESPECTATIVA DE CRECIMIENTO DE VENTAS .....	68
TABLA N° 14 RELACIÓN VENTAS ESPERADAS / CLIENTES .....	69
TABLA N° 15 MARGEN DE UTILIDAD POR UNIDAD DE IMPRESION .....	69
TABLA N° 16 PROYECCIÓN DE VENTAS SIN PROYECTO .....	71
TABLA N° 17 PRECIOS PRODUCTO POR MILLAR EN MERCADO DE CONSUMIDOR FINAL .....	71
TABLA N° 18 PRECIOS PRODUCTO POR MILLAR EN NUEVO MERCADO ( COMPETIDORES).....	72
TABLA N° 19 PROYECCIÓN DE VENTAS CON PROYECTO .....	72
TABLA N° 20 PROYECCIÓN DE COSTO DE VENTAS SIN PROYECTO .....	74
TABLA N° 21 COSTOS DE PRODUCCIÓN .....	76
TABLA N° 22 PROYECCIÓN DE COSTO DE VENTAS CON PROYECTO .....	76
TABLA N° 23 INVERSIÓN INICIAL .....	78
TABLA N° 24 AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO .....	79
TABLA N° 25 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN .....	82
TABLA N° 26 DEMANDA DE PRODUCCIÓN .....	82
TABLA N° 27 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO .....	84
TABLA N° 28 BALANCE GENERAL PROYECTADO .....	87
TABLA N° 29 FLUJO DE CAJA SIN PROYECTO .....	89
TABLA N° 30 FLUJO DE CAJA CON PROYECTO .....	91
TABLA N° 31 FLUJO DE CAJA DIFERENCIADO .....	92

## CAPÍTULO I

### 1 INTRODUCCION

A pesar que actualmente la publicidad digital es más común y está generando una mayor expectativa por su uso en redes sociales y medios digitales, el material impreso no ha sido sustituido, ya que sus usos se han diversificado de tal manera que han llegado a ser un complemento el uno para el otro. Esto se puede evidenciar claramente en distintos escenarios, por ejemplo: Al momento de entregar tarjetas de presentación es más común ver que se incluye un código QR, que con el uso de un Smart Phone, Tablet, cámara con acceso a Wifi, etc. se puede acceder vía web a mayor información de la persona que entrega la tarjeta y, de ser el caso a mayores especificaciones del producto o la empresa para la cual trabaja la persona que entregó la tarjeta.

En el mercado ecuatoriano se puede evidenciar como las empresas destinan una importante parte de sus recursos a material impreso, ya que esta práctica ha demostrado ser efectiva y que su uso no está descontinuado, a pesar de las nuevas vías de comunicación que están siendo utilizadas. Este tipo de inversión ha tomado un gran impulso después de la dolarización, ya que el desarrollo de las diferentes empresas requerían de una mayor inversión en publicidad, específicamente en la elaboración de revistas, rótulos, etiquetas, envases, publicaciones en revistas y periódicos por lo tanto la balanza comercial para el sector gráfico se vio afectada positivamente, como lo muestra el Gráfico 1 detallado a continuación:

GRÁFICO N° 1 BALANZA COMERCIAL SECTOR GRÁFICO



Fuente: ALADI. Cálculos: ANDIGRAF - Investigaciones Económicas

En el caso de la oferta de este tipo de servicios, en el mercado ecuatoriano es muy común ver que cada vez hay más empresas y personas naturales que ofertan productos de publicidad e impresión, y también empresas que se especializan en un tipo determinado de producto publicitario o suministro, lo que ha ocasionado que cada vez sea mayor el número de intermediarios que aprovechan la demanda de los productos impresos para generar alianzas e incrementar sus ventas sin importar que el mercado se fraccione cada vez más.

La empresa para la cual se destina este estudio es una sociedad civil ubicada en el barrio Miraflores, en la ciudad de Quito que oferta productos de publicidad exterior debido a la maquinaria que cuenta. Nace en el año 2004 con el fin de generar soluciones específicas para las empresas e intermediarios que requieren de sus servicios. Como reflejo de la calidad y las buenas relaciones generadas con sus clientes y proveedores el incremento en ventas desde su creación es del 10% anual lo cual genera una expectativa de crecimiento en la que mediante el análisis de implementación de la línea de negocio imprenta se espera aprovechar esta demanda que generan empresas e intermediarios.

## **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA**

La compañía objeto del estudio, fue creada en la ciudad de Quito, en el barrio Miraflores, en diciembre del año 2009; la empresa nace de la idea de satisfacer la demanda de clientes que necesitan publicidad exterior y de formatos grandes en la ciudad de Quito.

En sus inicios tan solo contaba con tres empleados, y un plotter de impresión de formatos grandes, pero debido al crecimiento de la demanda del mercado y de su cartera de clientes tuvo que ir mejorando tecnológicamente, es así, que se ve en la necesidad de adquirir nueva maquinaria y buscar una estructura fuerte que pueda competir en el mercado actual.

Actualmente la empresa, es representada una persona natural obligada a llevar contabilidad cuyos principales clientes son empresas que requieren servicios de impresión para publicidad interna y externa, así como personas naturales y/o jurídicas que ofrecen los mismos productos pero no cuentan con la maquinaria necesaria. A continuación se detalla todos los productos que actualmente ofrece la empresa:

## GIGANTOGRAFIAS

- Banners
- Vallas
- Pop Ups / Stands
- Microperforados
- Vinil sobre sustratos / PVC / Sintra / Foam Board / Coroplast / MDF
- Papel Fotografico / Back lite

## ROTULACION

- Bastidores, metalicos y de madera / Cajas de luz
- Tótems
- Letras en bloque

## IMPRENTA

- Libros / Revistas
- Agendas
- Folletos / Brochures / Trípticos / Dípticos / Ayudas visuales
- Flyers

## STICKERS

- Encapsulados (Stickers Con Resina)
- Adhesivo De Seguridad

## SISTEMA DE CORTE

- Letreros

## DISEÑO

## OTROS

- Fotografía
- Material POP
- Organización de eventos
- Digitalizaciones

## **1.2 FILOSOFÍA CORPORATIVA**

### **1.2.1 MISION**

*“A través de la calidad, innovación y creatividad hacemos tangibles las ideas de nuestros clientes para que puedan desarrollar sus marcas mediante medios visuales.”*

### **1.2.2 VISION**

*“Ser la mejor empresa de imagen e impresión de Quito, evolucionando día a día, brindando asesoría y productos de calidad con un excelente servicio, puntualidad de entrega en cada uno de los trabajos confiados a nuestro equipo.”*

### **1.2.3 VALORES Y PRINCIPIOS**

#### **1.2.3.1 VALORES**

Lealtad.- Trabajo coordinando en equipo, nuestros trabajadores, demuestran compromiso y respeto a los valores de la empresa, somos recíprocos con la confianza depositada en cada uno de nosotros.

Responsabilidad.- Cumplir a cabalidad con las tareas

designadas, cumpliendo con el proceso de entrega de productos al cliente, coordinando actividades relacionadas de manera minuciosa y efectiva.

**Honestidad.-** vista como un comportamiento honorable individual y social, tanto en el trabajo como en el hogar, siendo así el respeto que se tiene por los principios, reglas y normas dictadas por el hombre y por la empresa.

**Solidaridad:** siendo una de las mayores virtudes del ser humano y que se expresa y se demuestra en la cooperación entre los seres humanos, en la contribución de su esfuerzo y aptitud, así como en la aportación recíproca de voluntades para superar cualquier tipo de dificultad en el trabajo.

### **1.2.3.2 PRINCIPIOS**

**Eficiencia.-** Cumplimos acertadamente con la entrega de los productos, utilizando los medios y los recursos indispensables, para optimizar el tiempo y lograr un ambiente de confianza.

**Respaldo:** Garantía de estar en el mercado y contar con la maquinaria necesaria para completar el trabajo de la agencia

de publicidad; personal que experimentado en la industria publicitaria y gráfica.

**Liderazgo:** Somos pioneros e innovamos en el mercado, desarrollando positivamente los productos gráficos, para la entrega de resultados con el cliente.

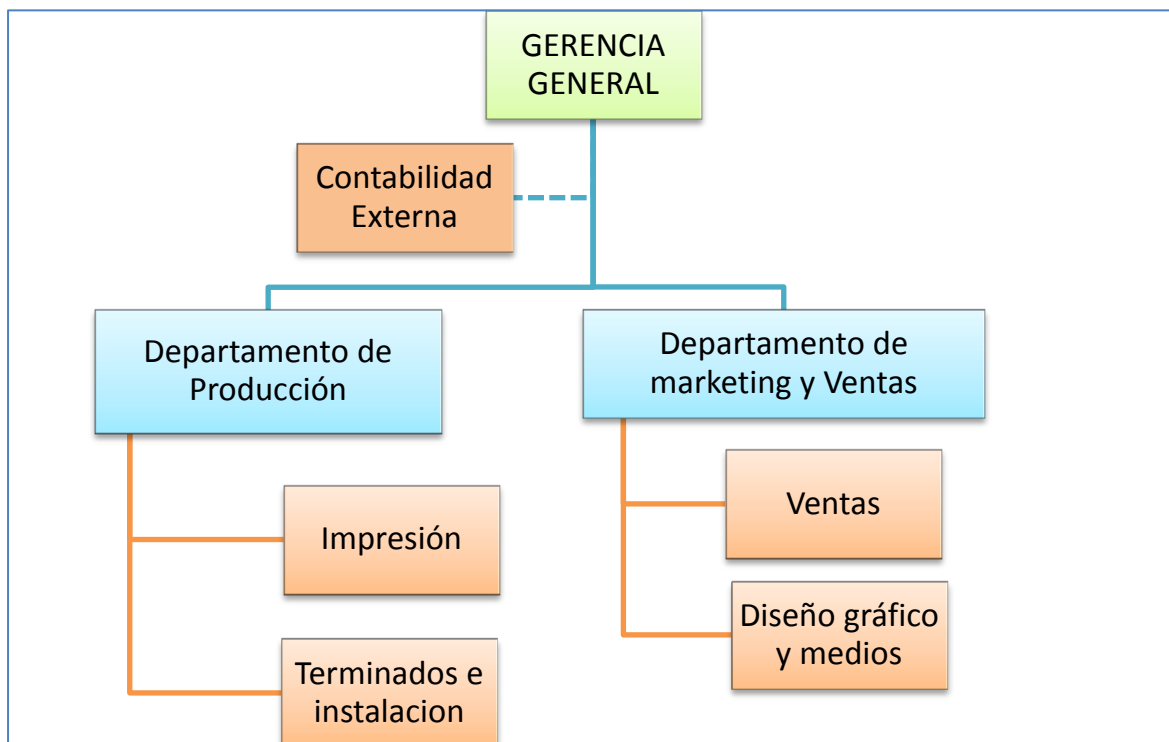
**Trabajo en Equipo:** Contar con un grupo de profesionales altamente relacionados e integradores, para plasmar las ideas de los clientes en productos diferenciadores y cumplir las metas trazadas.

#### 1.2.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Incrementar las ventas de la empresa en 20% anual en los siguientes 5 años.
- Incrementar la rotación de cuentas por cobrar.
- Fidelizar a los clientes actuales y futuros con la empresa.
- Alcanzar posicionamiento en el mercado en un 20% en los siguientes 5 años.
- Fortalecer los procesos de impresión en la empresa.
- Crear una estructura organizacional óptima para aprovechar los recursos



GRÁFICO N° 2 ORGANIGRAMA FUNCIONAL



**Fuente:** Investigación realizada  
**Elaborado por:** Esteban Cabrera

Las funciones de cada departamento de la empresa objeto de este estudio se desarrollan de la siguiente manera:

### GERENCIA GENERAL

Persona natural encargada de la representación legal de la empresa, quien determina y gestiona el plan estratégico anual, acorde con las definiciones y experiencia de la persona. Su principal función es la administración de todos los recursos de la compañía, siendo estos la gestión del personal, recursos financieros, reclutamiento, pagos a proveedores, pagos a empleados y acuerdos contractuales con clientes.

La gerencia general se encarga de planificar, conjuntamente con el departamento de producción y ventas de diseñar y cumplir el plan estratégico anual planteado.

## **DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN**

El departamento de producción cuenta con 3 personas las cuales se encargan de la recepción de órdenes de trabajo y elaboración de los mismos para la correcta entrega de los pedidos del departamento de venta. Adicional a estas actividades, el departamento vela por que el inventario de producción se encuentre dentro de los márgenes definidos para el correcto funcionamiento de la empresa.

Para cumplir con los requerimientos y proceso productivo se define este departamento en dos áreas las cuales son:

Área de impresión: En esta área se adaptan y definen los artes para imprimirlos, se equipa la maquinaria para la impresión y se realiza el control de calidad para la futura entrega del material impreso al área de terminados.

Área de terminados e instalación: Una vez recibido el material impreso las personas encargadas de este proceso (2 personas) se encargan realizar los terminados gráficos, los cuales son: corte, pegado, moldeado, grapado, empaquetado, etc. para realizar entregar el

producto final al área de ventas y esta pueda entregar al cliente final. En el caso que se requiera una instalación en el sitio, como sucede con la instalación de vallas, el personal se dirige al sitio para realizar dicha instalación.

## **DEPARTAMENTO DE MARKETING Y VENTAS**

El departamento de marketing y ventas se encarga desarrollo de planes marketing y estrategias para captar y conservar clientes, mediante estrategias de posicionamiento, organización de eventos, administración de redes sociales y visitas presenciales. En este departamento trabajan 3 personas en las siguientes áreas:

Área de ventas: El equipo de ventas es responsable del manejo de cuentas corporativas, Visita a clientes, Atención y asesoría al cliente, entrega de productos y servicios y del servicio post-venta. Esta área se relaciona directamente con la gerencia general ya que conjuntamente se establecen y buscan negocios nuevos.

Área de diseño gráfico y medios: Las funciones de esta área son la atención y asesoría al cliente, diseño y revisión de artes, seguimiento artes finales en proceso de impresión, desarrollo de campañas tanto internas como externas.

## **CONTABILIDAD EXTERNA**

Empresa externa contratada para registrar todos los movimientos contables de la empresa acorde a la normativa vigente del país y presentar los estados financieros del periodo.

### **1.3 CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA COMPAÑÍA**

#### **1.3.1 ESTRUCTURA DE PRODUCCIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS**

De todos los productos que la compañía oferta en el mercado se puede determinar que el 49% de los ingresos anuales provienen de servicios ofertados y elaborados con recursos propios, mientras que el 52% restante proviene tercerización de servicios los cuales se realizan con proveedores cerca de la zona donde se ubica el negocio, debido a los costos y tiempos de movilización ya que la mayor oferta de este servicio se encuentra en el barrio Miraflores.

El 91% (\$ 158,788.83 USD) de los ingresos que se generan por contratación de servicios externos provienen del tipo de servicio imprenta donde se encuentran: Libros, revistas, agendas, folletos, brochures, trípticos, dípticos, etc.

Este análisis nos permite determinar que es necesario analizar el total de las contrataciones que se realizan con el objetivo de validar la impresión de una nueva línea de negocio que permita obtener un mayor beneficio para el negocio.

**TABLA N° 1 INGRESOS POR TIPO DE SERVICIO OFERTADO**

Tipo de trabajo	Valor de ventas generado por tipo de servicio	Valor de compras generado por tipo de servicio	Ingresos generados por recursos propios	Ingresos generados por contratación de servicios externos
Gigantografías	\$ 102,836.57	\$ 39,254.92	\$ 102,836.57	\$ -
Rotulación	\$ 27,554.11	\$ 15,449.12	\$ 27,554.11	\$ -
Imprenta	\$ 158,788.83	\$ 123,000.38	\$ -	\$ 158,788.83
Stickers	\$ 3,096.88	\$ 2,954.67	\$ 3,096.88	\$ -
Sistema de corte	\$ 306.62	\$ 190.15	\$ -	\$ 306.62
Diseño	\$ 39,904.64	\$ 24,747.14	\$ 27,933.25	\$ 11,971.39
Otros	\$ 10,220.73	\$ 6,338.46	\$ 6,132.44	\$ 4,088.29
	\$ 342,708.38	\$ 211,934.84	\$ 167,553.25	\$ 175,155.13
			<b>49%</b>	<b>51%</b>

**Fuente:** Investigación realizada

**Elaborado por:** Esteban Cabrera

#### **1.2.4.1 DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA DE LA COMPAÑÍA**

Los servicios que la compañía oferta con su capacidad instalada representan el 49% (\$ 167,553.25 USD) de sus ingresos los cuales se especializan en la elaboración de Gigantografías, rotulación y stickers.

Estos ingresos son generados por la maquinaria adquirida a lo largo de la vida de la empresa, el personal capacitado y la

visión de los responsables de cada área, los cuales han permitido adquirir más clientes y generar ingresos estables para que la compañía sea lo que es hoy en día.

Es importante mencionar que además de los servicios que se ofertan con la maquinaria, el servicio de diseño y asesoría para la elaboración de campañas publicitarias representan un complemento para el giro del negocio, el cual se está desarrollando a lo largo de este último año.

**TABLA N° 2 INGRESOS GENERADOS POR RECURSOS PROPIOS**

Tipo de trabajo	Maquinaria utilizada	% utilización de recursos propios	Valor de ventas generado por tipo de servicio	Ingresos generados por recursos propios
Gigantografías	- Roland LEJ 640 - Roland xj740 - Infinity pq-320 - hp 26500	100%	\$ 102,836.57	\$ 102,836.57
Rotulación	- Roland lej 640 - Roland xj740 - Infinity pq-320 - HP 26500	100%	\$ 27,554.11	\$ 27,554.11
Imprenta	Servicio contratado	0%	\$ 158,788.83	\$ -
Stickers	Hp 26500	100%	\$ 3,096.88	\$ 3,096.88
Sistema de corte	Servicio contratado	0%	\$ 306.62	\$ -
Diseño	Servicio contratado / recursos propios	70%	\$ 39,904.64	\$ 27,933.25
Otros	Servicios varios	60%	\$ 10,220.73	\$ 6,132.44
			\$ 342,708.38	\$ 167,553.25
				49%

**Fuente:** Investigación realizada

**Elaborado por:** Esteban Cabrera

A continuación se detalla la maquinaria y su capacidad de producción:

**GRÁFICO N° 3 MAQUINA ROLAND LEJ 640**



FUENTE: <http://www.rolanddga.com/resources/images/pr/2011/lej/LEJ-640.jpg>

La impresora ROLAND VersaUV LEJ-640 es una impresora UV que imprime sobre materiales rígidos y en rollo con una anchura máxima de 162,5 cm. \* La altura de corte máxima es de 1,3cm. La lámpara LED integrada seca la tinta inmediatamente. Es posible imprimir sobre materiales sensibles al calor ya que no se libera calor. La LEJ-640 se suministra generalmente con una mesa que se puede desmontar con facilidad. (Roland)

**GRÁFICO N° 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MAQUINA ROLAND LEJ-640**

LEJ-640 print modes and speeds

Print mode	Print speed
High Speed	12.4 m <sup>2</sup> /h (133.1 sqft/hr)
High Speed	10.0 m <sup>2</sup> /h (107.6 sqft/hr)
Standard	5.5 m <sup>2</sup> /h (59.4 sqft/hr)
High Quality	4.1 m <sup>2</sup> /h (44.1 sqft/hr)
Artistic	1.6 m <sup>2</sup> /h (16.8 sqft/hr)

\*Printed in CMYK, bi-directional

FUENTE: <http://www.rolanddg.com/versaworks/products/lej-640/>

**ROLAND XJ740**

**GRÁFICO N° 5 MAQUINA ROLAND XJ740**



Fuente: <http://olymp.rs/images/73.jpg>

La impresora XJ-740 de Roland DG con un ancho de impresión de 180 cm se caracteriza por un extraordinario impacto visual, una excepcional calidad de impresión con las tintas ECO-SOL MAX e incorpora el programa Rip VersaWorks. Este equipo cuenta con un sistema de control de pasada RIPC ('Roland Intelligent Pass Control') que potencia a su mayor escala la capacidad de producción sin renunciar a la calidad. La



tecnología de gestión del color, motorizada por el programa VersaWorks, consigue controlar los bordes, al mismo tiempo que realza la calidad de la imagen gracias a un mejor control de la densidad de tinta en cada pasada. (Satdigital)

**GRÁFICO N° 6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MAQUINA ROLAND LEJ 640**

**PRINTING SPEEDS**

**Banner**

Billboard 360x360	42.6 m <sup>2</sup> /h
High-Speed 540x360	31 m <sup>2</sup> /h
Standard 360x720	15.5 m <sup>2</sup> /h
High Quality 720x720	7.7 m <sup>2</sup> /h

**Vinyl**

High Speed 540x360	20.9 m <sup>2</sup> /h
Standard 360x720	15.5 m <sup>2</sup> /h
Standard 540x720	10 m <sup>2</sup> /h
High Quality 720x720	7.7 m <sup>2</sup> /h
High Quality 720x1440	6.5 m <sup>2</sup> /h
Artistic 1440x1440	3.2 m <sup>2</sup> /h

**FUENTE :** [http://www.foliepaper.se/produkt/printrar/storformat/skrivare/soljet\\_pro\\_iii\\_xj\\_74](http://www.foliepaper.se/produkt/printrar/storformat/skrivare/soljet_pro_iii_xj_74)

**GRÁFICO N° 7 MAQUINA INFINITY PQ-320**



**FUENTE :** <http://aeromatrix.com/wp-content/uploads/2013/01/320SW-copy.jpg>

Servicio de cabezal de impresión SEIKO SPT 510 se ha convertido en mucho más fácil gracias a la limpieza automática.

Gracias al software de todos los ajustes de la impresora se han fijado en el momento de la impresión (como STEP, etc bidireccional) Esta impresora está perdido "colchón" y "bandas" de las imágenes acabadas, qué pecado XAAR cabeza.

Sistema de tinta mejorado garantiza un flujo estable y continuo de tinta, por lo tanto, el sello uniforme, la transferencia de datos se realiza con fibra, lo que permite evitar el ruido electromagnético y aumentar la velocidad y la fiabilidad de la transmisión de datos. El sistema de movimiento del carro hizo una nueva forma especial que elimina completamente las fluctuaciones en el movimiento del carro. La ausencia de vibraciones y un mayor control de precisión le permiten imprimir fotografías de alta calidad, y deshacerse de este matiz, como "ruido" al mover el cursor.

La impresora está equipada con una mesa de vacío, y hay 44 abrazaderas especiales que protegen la unidad de cabezal de impresión de bordes ásperos o doblado del material. (Skygroup)

GRÁFICO N° 8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MAQUINA INFINITY PQ-320

MODELO	INFINITI FINA320PQ	
CABEZALES	POLARIS PQ 512/15	
TINTA	TIPO	BASE TINTA SOLVENTE
	COLOR	4 (CMYK)
		Surtidor automático
	CAPACIDAD	1000ml por color
RESOLUCION dpi	720 x 600 , 720 x 800 , 720 x 1200 , 720 x 1600	
VELOCIDAD DE IMPRESION*		modo wave      modo lineal
		NORMAL      ALTA
	2 PASADAS	85.1m <sup>2</sup> /h
	3 STANDARD	42.3m <sup>2</sup> /h
	4 CALIDAD	37.75m <sup>2</sup> /h
	6 ALTA CALIDAD	21.10m <sup>2</sup> /h
	8 ULTRA CALIDAD	15.80m <sup>2</sup> /h
MAXIMO ANCHO MATERIAL	3.20m	
MAXIMO ANCHO DE IMPRESION	3.18m	
ALIMENTACION MATERIAL	ROLLO A ROLLO	
	banner, papel, vinilo, vinilo adhesivo, flex, film de ventana, polyester, etc.	
RIP	INFINITI FINA RIP incluido / Wasatch opcional	
FORMATO	TIFF	
INTERFACE	WINDOWS 2000, XP, PRO	
MEDIDA IMPRESORA / PESO	173" x 34" x 46" / 1,422 lbs	
MEDIDA EMPAQUE / PESO	191" x 38" x 58" / 1,691 lbs	
ELECTRICIDAD	50Hz/60Hz 200V-240V	
AMBIENTE	20° - 28° C HUMEDAD RELATIVA 40 - 70%	
GARANTIA	365 DIAS GARANTIA LIMITADA	
SOPORTE TECNICO	ASISTENCIA 24 / 7	

\* VELOCIDAD HUGO WAVE1 - MODO LINEAL

FUENTE : <http://www.grupocastec.com/img/26/specifications.pdf>

GRÁFICO N° 9 MAQUINA HP 26500

FUENTE : [http://www.ikincielim.com/iel\\_ResimBuyukder/731403.jpg](http://www.ikincielim.com/iel_ResimBuyukder/731403.jpg)

La impresora HP Designjet L26500 puede imprimir en una amplia gama de materiales, incluyendo eco-solvent de medios compatibles, vinilo, telas, papel, película, y opciones de bajo costo sin revestir. Esta impresora permite imprimir en gama de

aplicaciones de señalización interior y exterior con una gran versatilidad y durabilidad en comparación con la tecnología eco-solvente. (Plotterdoc)

**GRÁFICO N° 10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MAQUINA HP 26500**

PRINTING MODES <sup>14</sup>	
<b>4-pass bidirectional</b>	22.8 m <sup>2</sup> /hr (246 ft <sup>2</sup> /hr)
<b>6-pass bidirectional</b>	16.5 m <sup>2</sup> /hr (178 ft <sup>2</sup> /hr)
<b>8-pass bidirectional</b>	10.6 m <sup>2</sup> /hr (114 ft <sup>2</sup> /hr)
<b>10-pass bidirectional</b>	9.0 m <sup>2</sup> /hr (97 ft <sup>2</sup> /hr)
<b>12-pass bidirectional</b>	7.6 m <sup>2</sup> /hr (81 ft <sup>2</sup> /hr)
<b>16-pass bidirectional</b>	6.3 m <sup>2</sup> /hr (68 ft <sup>2</sup> /hr)

FUENTE :

[Http://www.hp.com/hpinfo/newroom/press\\_kits/2011/HPLatexSummit/DesignjetL26500.pdf](http://www.hp.com/hpinfo/newroom/press_kits/2011/HPLatexSummit/DesignjetL26500.pdf)

### 1.3.2 SERVICIOS SUBCONTRATADOS OFERTADOS

Los servicios subcontractados de la compañía se definen en 4 grupos, Servicios de imprenta, que es la elaboración de todo material impreso como folletos, revistas, flyers, brochures, dípticos, trípticos, etc que se realiza en prensas offset e imprentas digitales, además de la subcontratación de servicios que se requieren para la entrega del material impreso, como son compra de papel, corte de papel, grapado, pegado, perforado etc. El segundo grupo es sistema de corte el cual se utiliza para la fabricación de carteles y anuncios sin la necesidad de imprimir sobre algún tipo de material. El tercer grupo es la contratación de elaboración diseño, el cual se requiere debido a que no se cuenta con un personal especializado únicamente para esta actividad. Por último se categorizó como otros a todos los servicios que se prestan adicional a los antes mencionados, los cuales pueden ser organización de eventos,

entrega de material POP, fotografía etc. que son servicios ofertados que no se realizan dentro de la empresa pero debido a las exigencias de los clientes se deben ofertar.

El total de los ingresos generados por contratación de servicios externos representan el 51% (\$ 175.155.13 USD) del total de los ingresos en las proporciones detalladas a continuación:

**TABLA N° 3 INGRESOS GENERADOS POR CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EXTERNOS**

Tipo de servicio	Maquinaria utilizada	% de contratación de servicios externos	Valor de ventas generado por tipo de servicio	ingresos generados por contratación de servicios externos
Imprenta	Servicio contratado	100%	\$ 158,788.83	\$ 158,788.83
Sistema de corte	Servicio contratado	100%	\$ 306.62	\$ 306.62
Diseño	Servicio contratado/ recursos propios	30%	\$ 39,904.64	\$ 11,971.39
Otros	Servicios varios	40%	\$ 10,220.73	\$ 4,088.29
		Total	\$ 342,708.38	\$ 175,155.13
				<b>51%</b>

**Fuente:** Investigación realizada

**Elaborado por:** Esteban Cabrera

Del total de \$ 175,155.13 USD que representan las ventas por servicios subcontratados el 91% (\$ 151.788,83 USD) corresponden al servicio de imprenta lo cual permite identificar una clara oportunidad para desarrollar una nueva línea de negocio y obtener mayores ingresos.

TABLA N° 4 INGRESOS POR LÍNEA DE NEGOCIOS

Tipo de servicio	Porcentaje	Valor del Ingreso
IMPRESA	60%	\$ 95,129.13
PAPEL	25%	\$ 39,704.44
TERMINADOS DE IMPRESA	15%	\$ 23,955.26
Total general	100%	\$ 158,788.83

**Fuente:** Investigación realizada

**Elaborado por:** Esteban Cabrera

## **CAPÍTULO II**

### **2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

“Un mercado es la suma de todos los compradores reales y potenciales de un producto” (Hernández Garnica & Maubert Viveros, 2009) acorde con esta definición de mercado, el análisis de este capítulo buscará obtener, determinar y analizar a la demanda actual y futura del mercado en el cual se encuentra la empresa objeto del presente estudio.

#### **2.1 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO**

El propósito de la recolección de datos macro ambientales consiste en identificar las oportunidades y amenazas del entorno, ya que ambas son incontrolables por la empresa (Hernández Garnica & Maubert Viveros, 2009). Con este análisis se busca identificar los factores que pueden afectar al desenvolvimiento del negocio, a pesar que no se los pueda controlar es de vital importancia poder identificarlos para que los mismos sean constantemente analizados.

##### **2.1.1 ANÁLISIS DEL AMBIENTE GLOBAL**

Es un hecho que la globalización, los avances tecnológicos y los medios de comunicación han cambiado a la industria gráfica de manera

muy importante en los últimos años y lo seguirá haciendo. Sean estos cambios buenos o malos, en muchos casos, es necesario que tanto las personas como las instituciones se adapten de tal manera que todos podamos sacar provecho de todos los avances que día a día somos parte.

Todos estos avances han obligado que el negocio de la impresión dentro de la industria gráfica y publicidad se desarrolle hacia la especialización del producto (Revistagestiondocumental) gracias a que los medios digitales han ocupado una gran parte del mercado y cada vez se requieren servicios complementarios para la promoción, como son la asesoría para determinar el como un mensaje debe ir impreso o un material mucho más llamativo que el que se puede obtener comúnmente en el mercado. (BCE, 2013)

En el país se puede ver como día a día las empresas nacionales demandan nuevos y mejores servicios para comunicar un mensaje o campaña, donde el servicio y calidad de material entregado son el factor determinante en este mercado que cada vez es más competitivo.

Es así como el presente estudio busca analizar la implementación de una nueva línea de negocio en el cual la empresa ubicada en el barrio Miraflores pueda aprovechar concentración de negocios dedicados a la impresión de material gráfico, venta de papel y suministros y terminados gráficos.



### **2.1.2 FACTORES ECONÓMICOS**

Para determinar si es una buena decisión realizar una inversión del tamaño e importancia que se analizará en el presente estudio, es necesario identificar el estado de la economía actual del país y como esta ha evolucionado, en base a los indicadores económicos.

#### **INFLACIÓN**

La inflación es una medida económica que indica el crecimiento generalizado de los precios de bienes, servicios y factores productivos dentro de una economía en un periodo determinado. Para su cuantificación se usa el "índice de precios al consumo". (e-conomic)

A agosto del 2014 la inflación del país es de 4.15%, diferencia de 1.88% a comparación del porcentaje a agosto del 2013, que fue de 2.27%. Este incremento no nos permite tener un escenario alentador pero a comparación del incremento de este índice en la región permite identificar que el país se encuentra en su situación estable.

## GRÁFICO N° 11 ÍNDICE DE INFLACIÓN EN AMÉRICA LATINA AÑO 2013

**Índice de inflación en América Latina año 2013**

PUESTO	PAIS	INFLACIÓN
1°	 Venezuela	56,20%
2°	 Argentina	28,38%
3°	 Uruguay	8,50%
4°	 Bolivia	6,48%
5°	 Brasil	5,91%
6°	 México	3,97%
7°	 Paraguay	3,70%
8°	 Chile	3,00%
9°	 Perú	2,86%
10°	 Ecuador	2,70%

Fuente: <http://www.infobae.com/>**Fuente:** Infobase**Elaborado por:** Infobase

## GRÁFICO N° 12 INFLACIÓN ANUAL ECUDAOR AÑO 2013

<b>Inflación Anual (Agosto-2014/Agosto-2013):</b>	<b>4.15%</b>
Agosto- 31- 2014	4.15%
Julio- 31- 2014	4.11%
Junio- 30- 2014	3.67%
Mayo- 31- 2014	3.41%
Abril- 30- 2014	3.23%
Marzo- 31- 2014	3.11%
Febrero- 28- 2014	2.85%
Enero- 31- 2014	2.92%
Diciembre- 31- 2013	2.70%
Noviembre- 30- 2013	2.30%
Octubre- 31- 2013	2.04%
Septiembre- 30- 2013	1.71%
Agosto- 31- 2013	2.27%
<b>Promedio Anual</b>	<b>2.96%</b>

**Fuente:** Investigación realizada**Elaborado por:** Esteban Cabrera

## **TASA DE INTERÉS ACTIVA**

Es el porcentaje que las instituciones bancarias, de acuerdo con las condiciones de mercado y las disposiciones del banco central, cobran por los diferentes tipos de servicios de crédito a los usuarios de los mismos. Son activas porque son recursos a favor de la banca. (BDE)

En el país a septiembre del 2014 la tasa activa para créditos productivos a PYMES es del 11.32% que representa un valor bajo y que se ha mantenido estable durante un periodo de alrededor de dos años. Adicional a este dato es importante mencionar que entidades tales como Corporación Financiera Nacional, Banco Nacional del Fomento y otros organismos estatales ofrecen créditos de producción con mejores condiciones al de las instituciones privadas. Por lo que el financiamiento para este tipo de negocio, que el presente estudio analiza, es una fortaleza para la implementación y ejecución del mismo.

## **RIESGO PAÍS**

El riesgo país es un índice que intenta medir el grado de riesgo que entraña un país para las inversiones extranjeras. (Econlink) Este índice es utilizado por empresas extranjeras para determinar qué tan riesgoso es invertir en un país determinado, debido a que analiza variables tales como el desempeño económico, riesgo político, indicadores crediticios,

indicadores de deuda, indicadores de mercado, acceso a financiamiento bancario, etc.

En el país este riesgo es alto (418 puntos ) lo cual no es favorable ya que nuestro país no es llamativo para la inversión extranjera y eso lo podemos determinar en el cuadro detallado a continuación.

#### GRÁFICO N° 13 RIESGO PAÍS ECUADOR

##### Indicador de riesgo país (EMBI)

País	Último Dato	Valor hace...		
			3 meses	1 año
Argentina	11-09-14	731	796	1085
Brasil	11-09-14	210	211	248
Chile	31-08-14	130	136	171
Colombia	11-09-14	150	133	189
Ecuador	11-09-14	418	365	576
México	11-09-14	168	153	212
Perú	11-09-14	149	134	192
Venezuela	11-09-14	1260	956	1013

Fuente: <http://www.cesla.com/>

Aunque el objeto de la implementación de la línea negocio imprenta no es buscar inversión financiera, si es importante analizar este índice debido a que permite visualizar el riesgo de nuestra inversión y determinar una utilidad esperada con el fin de al menos tener una ganancia acorde a la realidad del país.

Adicional al análisis de estos índices podemos mencionar que el Banco Central del Ecuador informó a finales del año 2013, que el PIB ha incrementado de una manera constante hasta el 4,9%, a finales del 2013. Lo que muestra un desarrollo de la economía del país. El cual esta generado mayoritariamente por el desempeño del sector no petrolero, que tuvo un crecimiento interanual de 4,9%, así como

también por el sector petrolero, que creció en 3,8%. anual. Entre los rubros que registraron mayor crecimiento están: las exportaciones (6,6%), la formación bruta de capital fijo (5,0%) y el consumo de los hogares (4,0%). Construcción (0,62%), Petróleo y Minas (0,56%), Actividades Profesionales (0,54%), agricultura (0,53%) y manufactura (0,46%).” (BCE, 2013)

En conclusión, y una vez determinado el desarrollo financiero del país se recomienda realizar el análisis de la inversión a mayor detalle con el fin de determinar si este es viable para la empresa.

### **2.1.3 FACTORES CULTURALES**

La sociedad ecuatoriana se caracteriza por ser partícipe de cambios importantes y adaptarse rápidamente a las nuevas tendencias o eventos a los cuales se ve inmersa, por lo tanto en el país cada día más se puede observar el aparecimiento de nuevos negocios y crecimientos de otros debido a la innovación y adaptación al cambio.

Relacionando con el mercado de la industria gráfica, la globalización ha hecho que las empresas demandantes del servicio busquen el reconocimiento de su marca y crecimiento de mercado por medio de la promoción, sea esta impresa o digital, la cual siempre está en constante cambio y actualización por los avances tecnológicos. Es en este momento que un negocio que oferta servicios impresos, debe adaptarse

a la realidad y exigencias del mercado manejando adecuadamente el tiempo y el recurso económico razón por lo cual es vital se enlace servicios especializados y con ello también se mejore los estándares de calidad.

Estas razones hacen vitales la expansión del negocio, ya que los factores culturales han demostrado que el mercado de la industria gráfica busca siempre adaptarse a las tendencias actuales del mercado, en el cual en este momento requiere de un servicio personalizado y de mayor calidad.

#### **2.1.4 FACTORES POLÍTICOS**

Las perspectivas son alentadoras para las empresas en el país debido a los incentivos económicos para la inversión, especialmente en sectores de la producción, como lo es en el caso de este negocio. Por lo cual el expandirse, implementar una nueva línea de producción y /o especializarse es posible, debido a que las políticas del gobierno buscan un cambio profundo en la matriz productiva, aun mas cuando se busca el buen vivir de los ciudadanos que habitan en el Ecuador a través del cumplimiento del plan nacional de desarrollo.

Cabe mencionar que el apoyo gubernamental a través de incentivos está llegando al fortalecimiento y a la creación de nuevas empresas, por medio de líneas de crédito, el objetivo es la innovación en todos los

sectores aún más en transferencia de tecnología y en el mejoramiento de la producción.

La estabilidad política del gobierno le ha permitido cumplir con estrategias enmarcados en el plan nacional de desarrollo, esto acompañado por la permanencia en el precio del petróleo, la recaudación de impuestos por el SRI, además de un apoyo significativo a clases sociales vulnerables y el acompañamiento al emprendimiento de nuevos negocios.

## **2.2 ANÁLISIS DEL MERCADO**

### **2.2.1 INVESTIGACIÓN DE LA OFERTA**

En una investigación realizada por el Mincomex, se detalla que el sector de artes gráficas está constituido por tres categorías de empresas agrupadas en las siguientes asociaciones:

Imprentas Artesanales Agrupadas en GREMAGRAFI, que corresponden al 29.41% del número total de las empresas de este sector, pequeñas industrias agrupadas

Pequeñas y medianas industrias en: Asociación Industriales Gráficos, ubicados en la ciudad de Quito constituyen el 23.52% del mercado.

Grandes empresas que se agrupan en la Federación de Industriales Gráficos, que representan el 47% restante. Los cuales abarcan cerca del 80% del mercado editorial y gráfico del sector.

La empresa objeto de este estudio se cataloga como una pequeña y mediana industria, por lo que se realiza el acercamiento con la Asociación de industriales gráficos, ubicada en la ciudad de Quito, para determinar el número de inscritos y la oferta actual del mercado.

AIG cuenta con 90 socios inscritos hasta el 2014, los cuales el 62% se dedican a la impresión, que corresponden a 56 empresas. El 12% se dedica a la comercialización de maquinaria, el 9 % comercializa de suministros de imprenta, el 8% además de imprimir se dedican al diseño, 1% es editorial, 1% elaboración de cajas, 7 % se ofertan servicios complementarios de la industria como son: laminados, emisión de placas, grabados, grapados etc.

**TABLA N° 5 LISTADO DE SOCIOS AIG**

<b>EMPRESA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
ARTES GRAFICAS SILVA	Impresión de libros
CARRERA FELIX BUCHELI CÍA LTDA	Instituto Metropolitano de Diseño
CENTRO PUBLIGRAFICO	Papelería, formularios comerciales
COMUNIKGRAF S.A	Impresos comerciales
CORPORACION MUNDOGRAFIC	Imprenta
CREACTIVO DESIGN	Diseño Gráfico Imprenta y Publicidad
EBEN EZER	Impresión Offset
EDIECUATORIAL C.A	Imprenta



EDITORIA DE GARAYALDE CIA LTDA	Impresión b/n,, full color, Editora, Encuadernación
Editores e Impresores EDIMPRES S.A.	Pre-impresión, libros y periódicos
EDITORIAL ECUADOR FBT CÍA LTDA	Libros, pre-impresión, pequeño formato
EDITORIAL LITOCROMO CÍA LTDA	Elaboración de tarjetería fina,
EDITORIAL MENDIETA	Imprenta
EMPRESDANE GRAFICAS CÍA. LTDA.	Imprenta
FEPP	Libros, folletos, plegables, afiches
FESAECUADOR S.A.	Industria Grafica
FULL SERVICES CORP	Publicidad
GRAFICAS CADALI	Impresión cajas, etiquetas, gigantografía, diseño gráfico
GRAFICAS ORTEGA	Industria Gráfica Elaboración de Formularios en General
GRAFICAS PAOLA, IMPRENTA	Impresos Comercial, publicitarios,
GRAFINORTE CÍA LTDA	Impresión Offset, doblado, grapado, anillado, refilado
GRAFITEXT CÍA LTDA	Impresión de Revistas, catálogos, libros etc.
GRUPO EL COMERCIO C. A.	Pre-impresión, libros y periódicos
GRUPO G Y R PUBLICIDAD	Plotter ultra jet, Impresión Digital, Rotulación, Gigantografías, laminadas
IMPRENTA DIGITAL SELFPRINT CÍA LTDA	Impresión Digital, Data variable, Formato Grande
IMPRENTA DON BOSCO C.S.P	Impresión Comercial, revistas, folletos, libros escolares
IMPRENTA HIDALGO	Imprenta
IMPRENTA LP	Impresiones comerciales, libros, revistas, folletos
IMPRENTA MARISCAL CÍA. LTDA.	Impresión de libros, folletos, revistas.
IMPRENTA NOCION	Industria Gráfica Publicitaria Pequeño formato
IMPRESORA FLORES	Pequeño formato
IMPRESORESMYL S.A.	Impresiones exactas
IMPRESUM	Impresión en general y Digital
IRFEYAL	Instituto Radiofónico FE Y ALEGRIA
LUIS PAREDES AGUAGALLO	Impresiones comerciales, libros, revistas, folletos
MARKETING & TECHNOLOGY MARTEC CÍA. LTDA	Impresoras digitales color y b/n, ploter mac, Lenovo, Ibm, Pantone, Wacon
MAYRA CORTEZ-PUBLYGRAF	Agendas, impresión, material publicitario
MULTIGRAFICAS	Impresos Comerciales pan de Oro
ORTEGA ALVARADO DIEGO	Impresión de Gigantografías, rótulos, vallas,

FERNANDO	señalética, etc.
PANTONE IMPRESIONES CIA LTDA	Todo tipo de impresión, Pre prensa, diseño e impresión
PIXELS PUBLICIDAD	Servicio de Impresión y Publicidad en general
PRINTER GRAPHIC	Industria Gráfica
PRODIGYTRADING S.A	Plotter de corte y venta de maquinaria y equipos
Producción y Edición de Impresos PRODEDIM CIA LTDA	Impresión digital, libros, folletos, revistas
Provedora de Papeles Andina S.A. Propandina	Papeles y cartulinas
PUBLIONE	Offset, Imprenta, Rótulos, Gigantografías, Roll ups
PURA IMAGEN CÍA LTDA	Impresión Offset y Digital, dato variable, troquelado, numerado, terminados gráficos
QUIMPRES	Impresiones
RG GRAFISTAS	Diseño, Offset bicolor, dobladora de pliegos, tipografía, Guillotina
SERVIC. GRAFICOS GARZÓN	Papelería, etiquetera, Gigantografías
TALLPA	
TASKI S.A.	Impresión offset, formas continuas, digital laser tarjetas en PVC
TECNICAS GRAFICAS VERNAZA	Revista, folletos, impresos
XEROX DEL ECUADOR S.A.	Prensas Digitales y Soluciones de Impresión
ZONA DIGITAL S.C.C.	Imprenta Digital y Offset

**Fuente:** Asociación de industriales gráficos

**Elaborado por:** Esteban Cabrera

## 2.2.2 INVESTIGACIÓN DE LA DEMANDA

El negocio está enfocado a empresas naturales y/o jurídicas, empresas públicas o privadas que requieran de servicios de impresión dentro de la ciudad de Quito. Los clientes pueden ser empresas que se dediquen o no a la impresión, ya que el objetivo de la implementación de la línea de negocio imprenta es especializarse específicamente en un servicio.

Especialmente nos enfocaremos en los clientes que actualmente cuenta la empresa ya que en su gran mayoría han manifestado su interés en la adquisición de material impreso como un servicio integro; ya que un objetivo a corto plazo de las empresas consultadas es centralizar la adquisición de servicios en un solo proveedor, el cual sería considerado un socio estratégico, tanto para las ellos como para nosotros.

### **2.2.3 SEGMENTACIÓN**

Segmentar es diferenciar el mercado total de un producto o servicio, en un cierto número de subconjuntos homogéneos referentes a hábitos, necesidades y gustos de sus componentes, que se denominan segmentos. La finalidad de identificar estos segmentos es permitir a las empresas adaptar mejor sus políticas de marketing a todos o algunos de estos subconjuntos.

Este Proyecto se enfoca a un mercado en el cual se negocie empresa con empresa, por lo que la investigación será enfocada a empresas grandes y medianas registradas en la cámara de comercio de Quito que necesiten servicios de impresión, sean estos de tipo Offset o Digital.

De acuerdo a la investigación realizada existen 956 empresas grandes y 1.732 empresas medianas en el Distrito Metropolitano de Quito.

### 2.2.3.1 DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Una vez que se ha obtenido un universo así como la unidad de análisis siendo las mismas de 2.688 empresas ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito las cuales cumplen con el perfil de ser clientes potenciales, es preciso determinar la muestra que será objeto de estudio en esta investigación.

“La muestra es el segmento de población que se selecciona para que represente a toda la población en una investigación de mercado” Por lo tanto, para este estudio se puede identificar que dentro del Distrito Metropolitano de Quito se encuentran 2.688 empresas en que cumplen con los requisitos y características de la investigación se maneja un error estándar de 0.05:

**N** = tamaño de la población de 2.688 empresas

**Se** = error estándar = 0.5

**V2** = varianza de la población. Su definición (Se) cuadrado del error estándar.

**S2** = varianza de la muestra expresada como la probabilidad de ocurrencia de y.

**n**= tamaño de la muestra sin ajustar

**n**= tamaño de la muestra.

$$n' = \frac{S^2}{V^2}$$

$$n' = \frac{100}{0.00138}$$

$$n' = 72.463,76$$

$$n = \frac{n'}{(1 + n')/N}$$

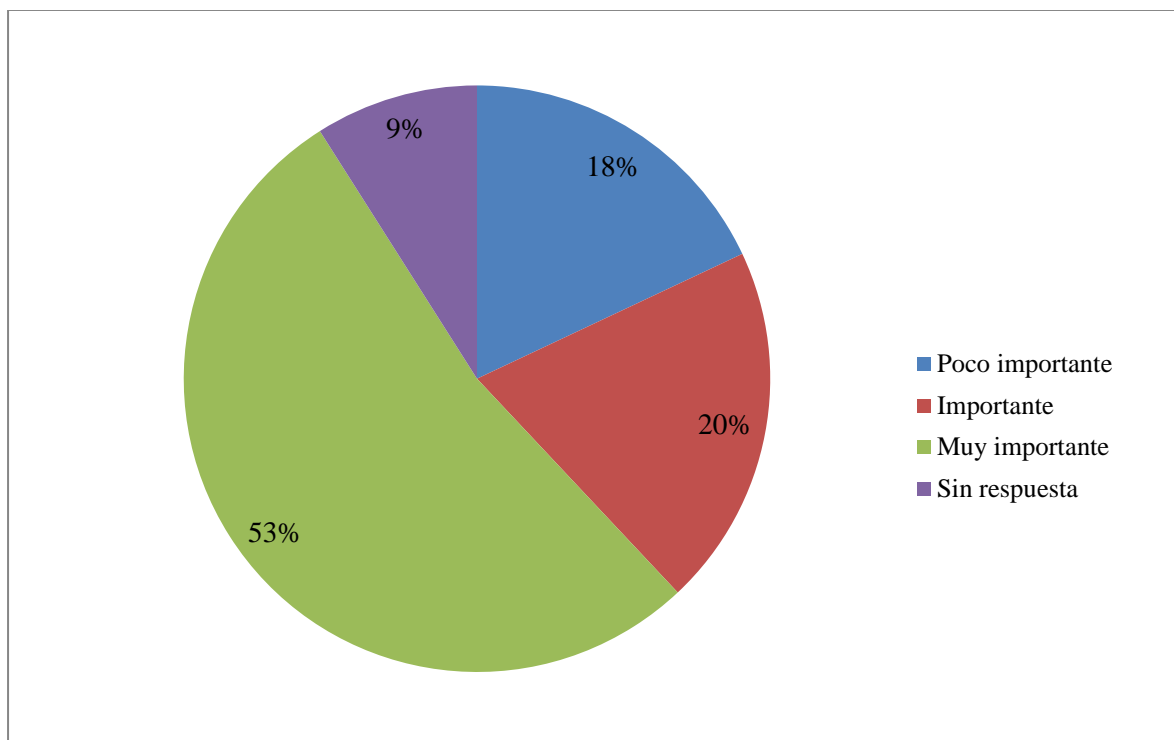
$$n = \frac{2688}{(1 + 72.463,76)/226}$$

$$n = 99.70$$

Como resultado de este análisis se puede definir que con un 95% de confianza se realizará 100 encuestas para obtener un análisis veras del mercado al cual la empresa objeto de estudio ofertará sus productos.

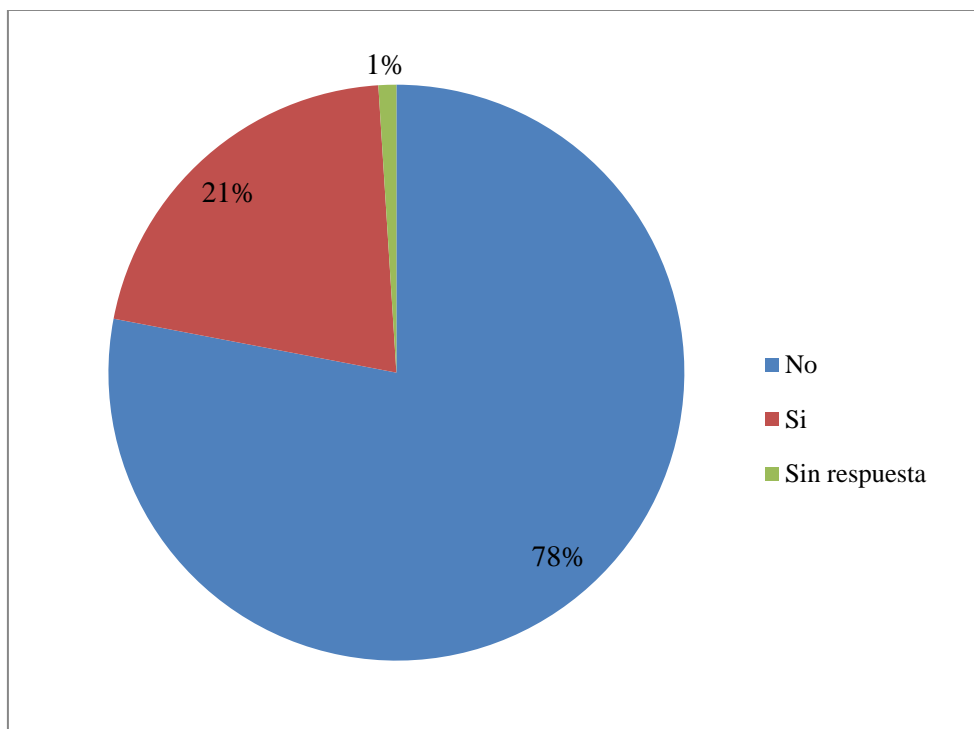
#### **2.2.4 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

**GRÁFICO N° 14 1) CONSIDERA USTED, ¿EL DESARROLLO Y USO DE LA COMUNICACIÓN VISUAL DENTRO Y FUERA DE LA EMPRESA MEDIANTE EL USO DE MEDIOS IMPRESOS ES IMPORTANTE?**

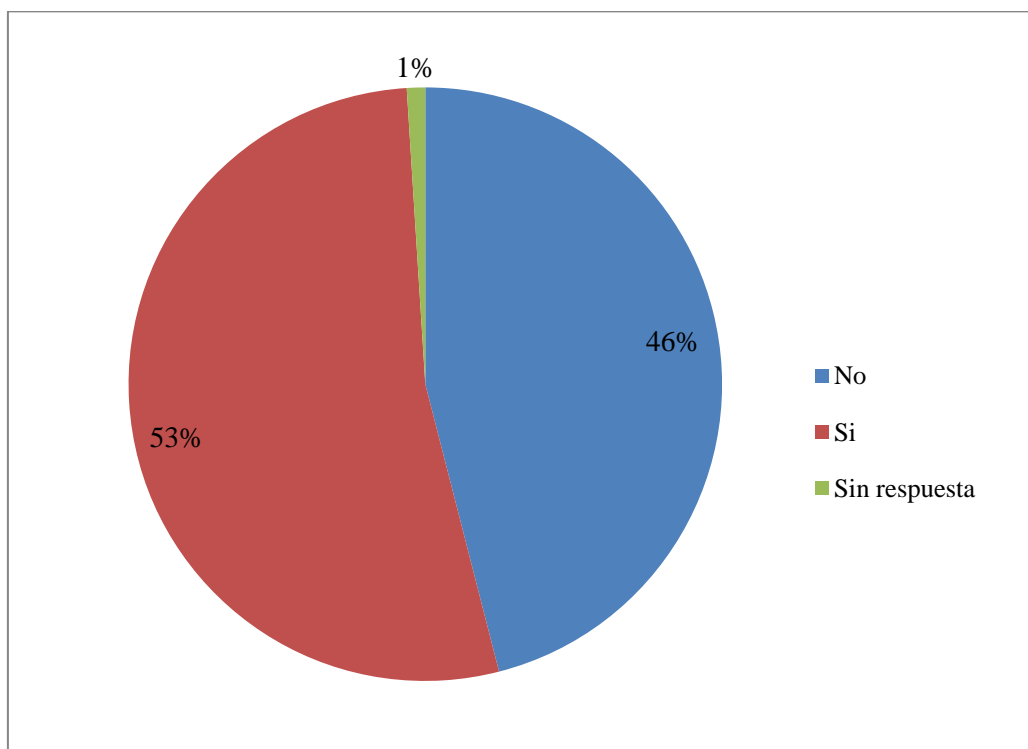


El 53% de los encuestados consideran que el desarrollo y uso de la comunicación visual dentro y fuera de la empresa mediante el uso de medios impresos es importante, por lo que a pesar que actualmente existen varias vías de comunicación, el medio impreso sigue siendo la vía en la que mayormente se desarrolla la comunicación visual.

**GRÁFICO N° 15 2) ¿USTED O LA EMPRESA A LA QUE REPRESENTA EN LA PRESENTE ENCUESTA SE DEDICA A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE PUBLICIDAD Y/O IMPRESIÓN?**



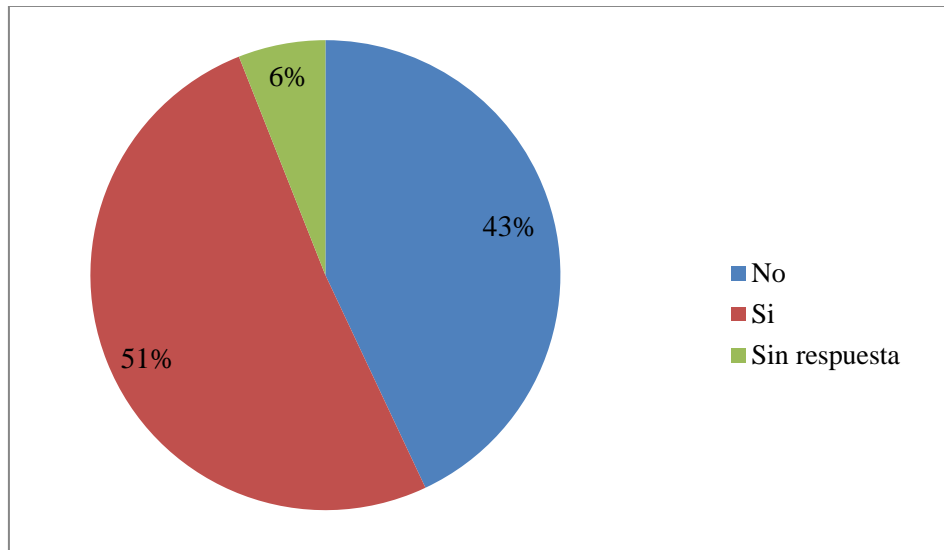
Casi dos tercios de los representantes de las empresas a las cuales se realizó la encuesta no se dedican a la prestación de servicios de publicidad e impresión, por lo que se puede determinar que dentro del mercado en el cual se enfoca la empresa objeto del estudio se debe considerar la prestación del servicio también a competidores dentro de la industria.

**GRÁFICO N° 16 3) ¿HA CONTRATADO SERVICIOS DE PUBLICIDAD EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS?**

La mitad de las personas encuestadas, además de adquirir servicios de impresión también adquiere servicios de publicidad y diseño lo cual denota que el mercado de impresión se complementa con el diseño. La empresa objeto de estudio deberá capacitar a sus asesores para que cumplan con esta exigencia del mercado.

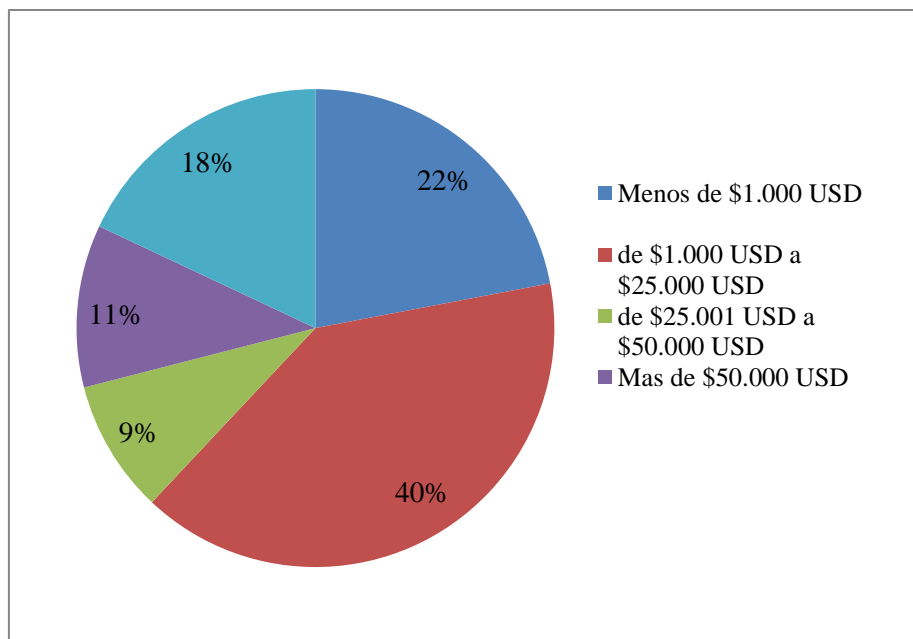


**GRÁFICO N° 17 4) ¿HA CONTRATADO SERVICIOS DE PUBLICIDAD NO IMPRESA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS?**



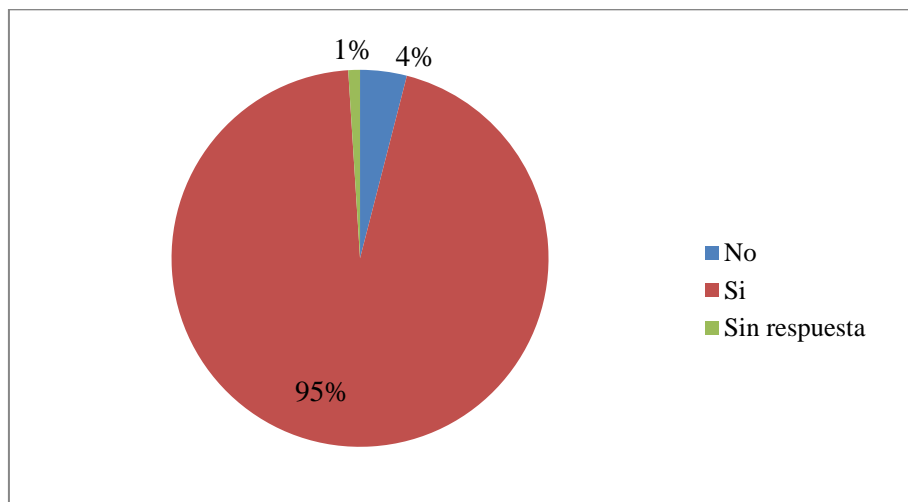
La mitad de las personas encuestadas, además de adquirir servicios de impresión también adquiere servicios de publicidad no impresa.

**GRÁFICO N° 18 5) ¿CUAL ES EL PRESUPUESTO ANUAL QUE DESTINA A LA ADQUISICIÓN DE SERVICIOS DE PUBLICIDAD NO IMPRESA?**



El 40% destina un valor de \$1.000 USD a \$25.000 USD a la contratación de publicidad no impresa, por lo que es importante desarrollar este mercado expandiendo la cantidad de clientes. El 11% de los encuestados adquiere más de \$50.000 USD en publicidad no impresa, lo cual permite determinar que este servicio puede ser ofertado tanto a pequeñas como a grandes empresas.

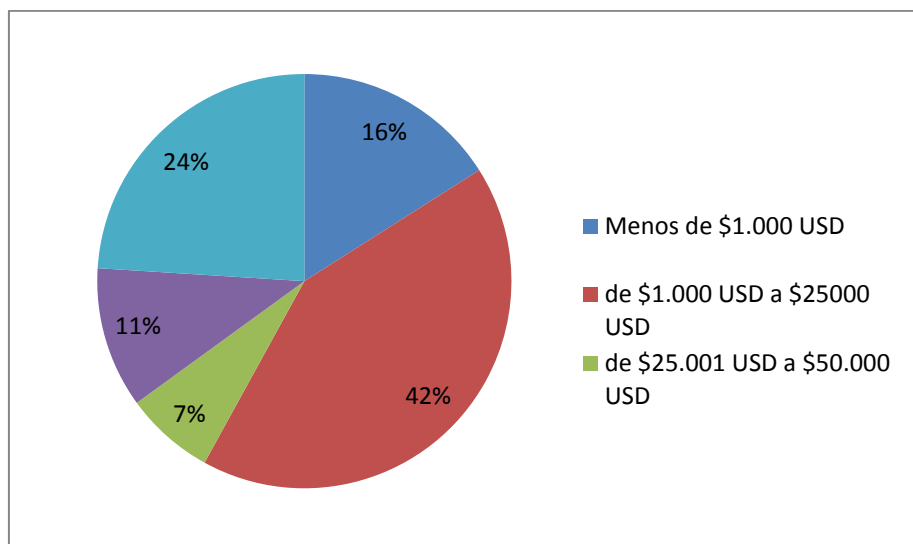
**GRÁFICO N° 19 6) ¿HA CONTRATADO SERVICIOS DE PUBLICIDAD IMPRESA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS?**



El 95% de los encuestados han contratado servicios de publicidad impresa, por lo tanto se demuestra que hay un mercado en constante crecimiento debido a que la publicidad es un pilar fundamental en la consecución de los objetivos de las empresas y personas naturales, ya que es una herramienta de vital importancia para mostrar los productos y de esta manera

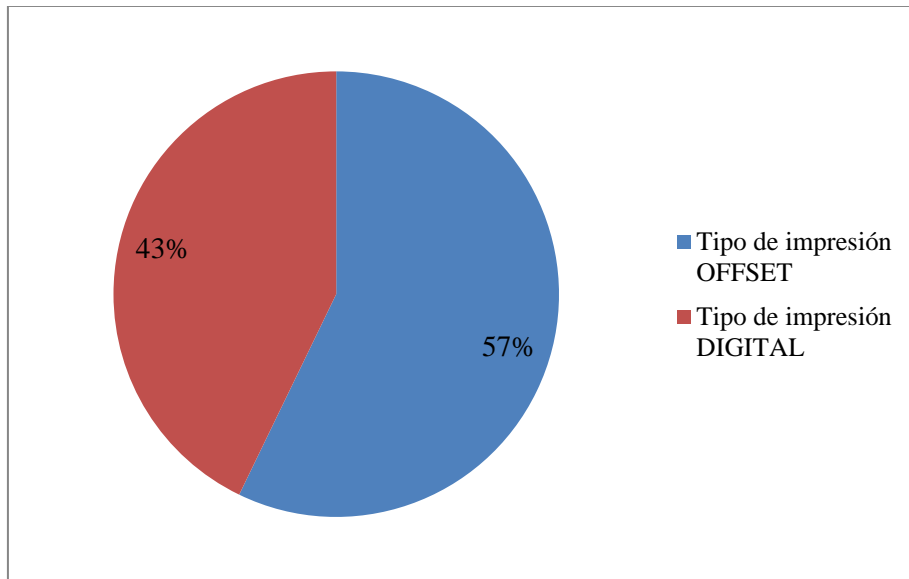
generar utilidad que es el principio básico de las empresas con fines de lucro.

**GRÁFICO N° 20 7) ¿CUAL ES EL PRESUPUESTO ANUAL QUE DESTINA A LA ADQUISICIÓN DE MATERIAL IMPRESO?**



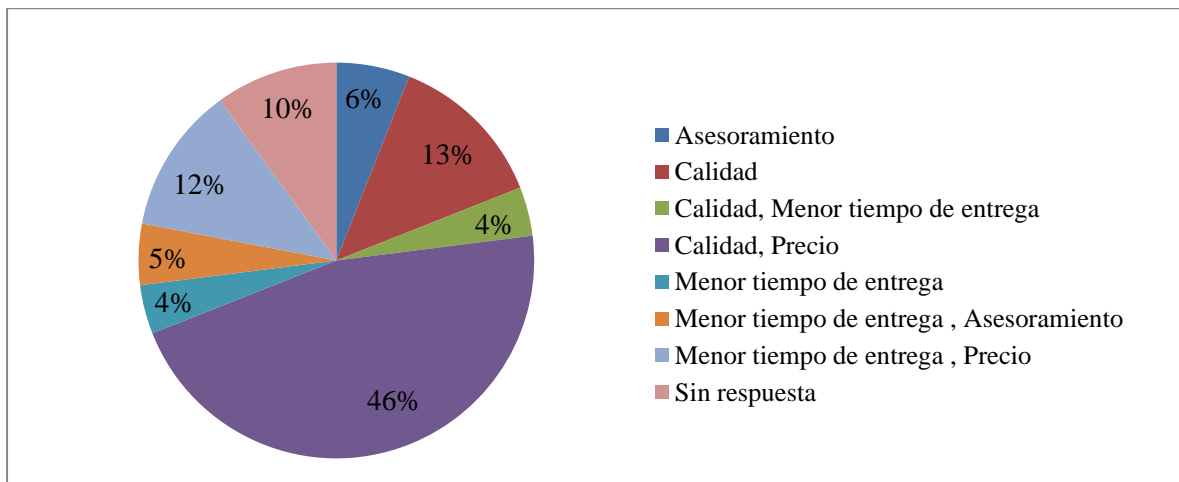
El 42% de los encuestados, que adquieren material impreso, destinan un valor de \$1.000 USD a \$25.000 USD a la contratación de publicidad impresa, y el 11% de los encuestados adquiere más de \$ 50.000 USD en publicidad no impresa, estos resultados son realmente parecidos a la adquisición de material no impreso, por lo que se puede determinar que el mercado permite una estrategia parecida para los dos productos, los cuales son complementarios y requeridos por el cliente. Sería una oportunidad para la empresa establecer o generar alianzas estratégicas con empresas de publicidad y que específicamente desarrollen artes visuales.

**GRÁFICO N° 21 8) SELECCIONAR QUE PORCENTAJE HA REALIZADO POR TIPO DE IMPRESIÓN: OFFSET O DIGITAL**



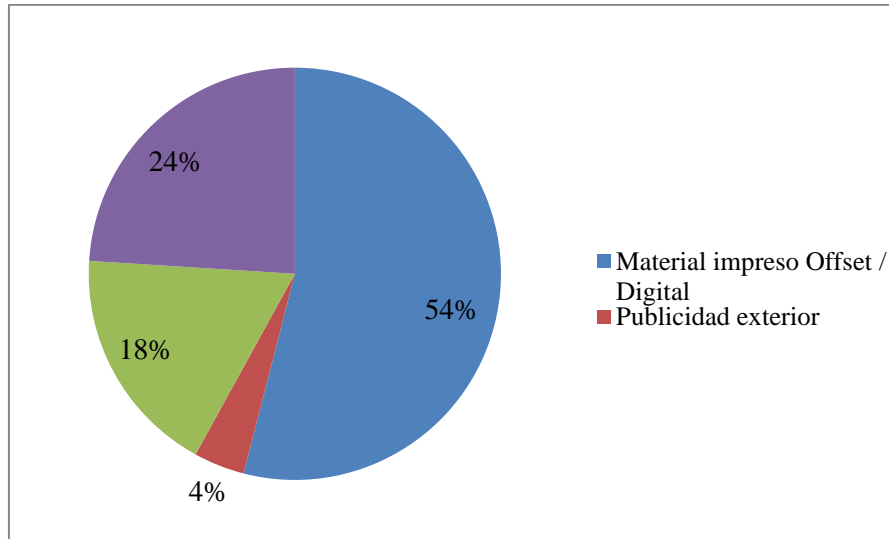
Se puede determinar que los tipos de trabajo que más es requieren son Offset, por lo que en base a la exigencia del mercado la inversión debería ser destinada a la implementación de este tipo de maquinaria

**GRÁFICO N° 22 9) EN EL CASO QUE EL FACTOR DE DECISIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DE UN SERVICIO DE IMPRESIÓN DEPENDIERA DE LAS OPCIONES DETALLADAS A CONTINUACIÓN. ¿CUÁL CONSIDERA USTED ES/SON EL/LOS FACTOR/ES DETERMINANTE/S?**



El mercado exige que la empresa desarrolle las estrategias de venta en base a factores de calidad y precio ya que estos dos puntos reúnen el 46% del total de encuestas realizadas.

**GRÁFICO N° 23 10) QUE TIPOS DE SERVICIOS IMPRESOS SOLICITA CON MAYOR CANTIDAD**



A pesar que hay una gran demanda por todos los tipos de impresión el estudio demuestra que el requerimiento de impresión, sea este Offset o Digital es requerido en su mayoría.

### **2.2.5 PLAN ESTRATEGICO**

El plan estratégico de la compañía busca incentivar el volumen de compra tanto de los clientes actuales así como de los nuevos. Mediante el análisis de la compañía y las oportunidades identificadas en el mercado que se encuentra.

“Una estrategia competitiva consiste en desarrollar una amplia fórmula de cómo la empresa va a competir, cuáles deben ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos, por los cuales se está esforzando la empresa y los medios con los cuales está buscando llegar a ellos.” (Porter, 1982) Con esta definición se establecerán las estrategias a implementarse para obtener los resultados esperados de ventas.

#### **2.2.5.1 PLAZA**

El producto está enfocado a todas las empresas medianas y grandes de la ciudad de Quito (2.688) que requieren servicios de impresión, sean estas empresas que actualmente sean clientes o no. La empresa objeto del estudio, al ser una empresa que se encuentra ubicada en el barrio Miraflores, donde se encuentra la mayor cantidad de empresas del sector gráfico de la ciudad, debe considerar que no solo el mercado objetivo será cliente

final, sino que también se deberá establecer las estrategias para los intermediarios del sector.

#### **2.2.5.1.1 ESTRATEGIAS DE PLAZA**

Las estrategias de plaza, buscan que todos los clientes a los cuales está destinado el negocio tengan accesibilidad al producto, para lo cual se establecen los siguientes lineamientos

- Para el cliente final: la venta se realizará en su oficina y se entregará el producto en la bodega u oficina, de acuerdo al requerimiento que el cliente tenga.
- Para intermediarios: La venta se realizará únicamente en las instalaciones de la empresa, descontando el precio de transporte y considerando valores de descuento por pronto pago y días de bodegaje.
- Todos los registros y análisis de clientes se realizará con tecnología de punta que permita identificar el tipo de trabajo y cliente para el cual se está realizando el mismo.

- La distribución del producto, para las entregas al cliente final se realizan, con la furgoneta de la empresa la cual deberá garantizar que el producto llegue en perfecto estado.

### **2.2.5.2 PRODUCTO / SERVICIO**

Los productos que se ofertarán serán todos los materiales impresos de acuerdo con el detalle presentado en el primer capítulo, con la diferencia que todos los productos impresos que se subcontrataban para ser realizados en prensas offset, se producirán en la empresa. El servicio será entonces más especializado y cumpliendo mayores estándares de calidad.

#### **2.2.5.2.1 ESTRATEGIAS DE SERVICIO / PRODUCTO**

A continuación se detallan las estrategias establecidas para entregar un producto de calidad con un servicio que cumpla las exigencias del mercado:

- Adaptar el vehículo que permitirá transportar los productos terminados desde las instalaciones hasta el cliente final asegurando que llegue en óptimas



condiciones. Incluye un correcto empaquetado y manejo con instrumentos especializados, como son las carretillas de carga.

- El personal que manejará la maquinaria deberá contar con experiencia de al menos 5 años en la actividad y será capacitado en el uso de la maquinaria una vez al año.
- Se establecerán controles de calidad en el proceso de producción que permitan mantener un estándar de producción.
- Inicio de la escuela de ventas, se capacitará a todo el personal de la compañía en estrategias de venta para que todos los empleados sean parte de la misma.

### **2.2.5.3 PROMOCION**

“La promoción significa comunicarse con individuos, grupos u organizaciones, con la finalidad de facilitar directa

o indirectamente intercambios al informar y persuadir a una o más audiencias para que acepten los productos de una organización.” (Hernández Garnica & Maubert Viveros, 209)

La empresa objeto de este estudio se promocionará utilizando la mezcla de promoción de la siguiente manera:

**Promoción de ventas:** La promoción de ventas no se establece mediante la entrega de cupones, muestras o premios con cupón, esta se la realizará mediante el boca boca y campañas de e-mailing.

**Publicidad:** Al ser un servicio de imprenta el cual se basará en la comunicación personal, la publicidad que se contratará será básicamente por emailing y vía dípticos que se repartirán en las empresas que son consumidores finales.

**Venta personal:** El personal de ventas será un personal capacitado, con conocimientos de diseño y ventas que represente a la imagen de calidad y confianza que la empresa busca mantener con sus clientes.

**Marketing directo:** La venta se realiza por dos medios, por los representantes de ventas directamente en cada empresa (para consumidores finales) y mediante atención directa en las instalaciones de la empresa (intermediarios)

#### **2.2.5.3.1 ESTRATEGIAS DE PROMOCION**

Al ser un nuevo servicio que se ofertará, el cual se encuentra en una etapa de lanzamiento las estrategias a utilizar para promocionar el servicio serán:

- Creación de una imagen corporativa de calidad y puntualidad de entrega
- Diferenciación en punto de venta, donde todos los vendedores serán asesores corporativos que puedan manejar y recomendar diseños, estrategias y campañas que requieren los clientes.
- Fidelización de clientes mediante la divulgación de artículos informativos y tendencias actualizadas

A medida que el servicio evolucione las estrategias cambiarán, considerando las necesidades de la empresa y el comportamiento del cliente.

#### **2.2.5.4 PRECIO**

El precio por tipo de producto impreso que el cliente requiera no se puede determinar como un valor general, ya que este variará dependiendo del tamaño del arte, tipo de papel, terminados y lugar de entrega que requiera el cliente, por lo que la fijación del precio deberá ser calculado una vez se determinen las variables antes mencionadas.

Mientras que el precio por servicio de impresión en la máquina offset si se puede determinar, ya que este depende únicamente de la cantidad de impresiones que se realicen por millar, en el caso del mercado del consumidor final, el valor que se cobrará por millar de impresiones es de \$18 USD, indistintamente del material, tamaño del arte, terminados o lugar de entrega que el cliente requiera ya que estos son costos adicionales se adicionarán bajo demanda. Este precio se establece acorde a los precios de mercado y costos de la maquinaria.

Por lo tanto, al ser una empresa la cual ofertará su producto a clientes finales como a intermediarios la diferenciación del valor que se cobrará se basará acorde al siguiente detalle:

Precio mercado consumidor final: Millar de impresión (\$20 USD c/m) + costo de insumos adicionales (placas, papel, etc.)+ Margen de utilidad (se estima 8% del costo) + valor de terminados + Costo de distribución

Precio nuevo mercado ( Competidores): En el año uno se considerará el precio de mercado menos el 10% en el primer año, ya que se busca ingresar a este mercado mediante una estrategia agresiva de precios. A partir del segundo año este valor disminuirá acorde a la realidad de la empresa y el mercado

#### **2.2.5.4.1 ESTRATEGIAS DE PRECIO**

La estrategia de precio, al igual que la de promoción, ira cambiando en relación a su ciclo de vida y las exigencias del mercado. Al no incurrirse mayores costos en publicidad ni campañas adicionales la estrategia y también

debido a la exigencia de los clientes, la estrategia que se implementará será un liderazgo en costos el cual estará acompañado de una buena atención al cliente al tener personal de ventas capacitado en publicidad y diseño.

## **CAPÍTULO III**

### **3 ESTUDIO TÉCNICO – FINANCIERO**

El análisis financiero del estudio busca analizar si es viable o no la implementación de la línea de negocio tomando en cuenta proyecciones en la operación de la empresa con y sin proyecto, considerando que este no es un proyecto mutuamente excluyente.

#### **3.1 DETERMINACIÓN DE COMPRA DE LA MAQUINARIA**

De acuerdo a la información histórica de la empresa, estudio de mercado y la experiencia de la gerencia con el área de producción se ha llegado a la conclusión que se debe realizar la adquisición de una prensa Offset , marca Heidelberg SM 52 de 4 colores.

La principal característica de esta prensa es su capacidad de impresión en formatos de hasta 52 cm \* 35 cm a una velocidad de 15000 hojas por hora, lo cual es adecuado para el flujo de trabajo actual de la empresa, el cual representa el 80% de las ventas realizadas por contratación de servicios de imprenta offset.

Heidelberg actualmente se encuentra en el país desde el año 2007 prestando servicios de importación, instalación, asesoramiento y mantenimientos de todo el equipo de la marca Heidelberg así como la entrega de repuestos y consumibles.

### 3.1.1 OFERTA MAQUINARIA EN EL MERCADO

Una vez identificada la maquinaria requerida, se procede a solicitar una cotización en Heidelberg Ecuador, la cual es entregada mediante la proforma 0.8090| Q/ GC/phm , donde el valor FOB de la maquinaria en el puerto alemán es € 340.106,67. El lugar de producción de la prensa offset es:

HEIDELBERGER DRUCKMASCHINEN AG.

Postfach 10 29 40

D 69019 Heidelberg

ALEMANIA

Los costos de importación e instalación se realizarán acorde al siguiente detalle:

**TABLA N° 6 COSTO DE IMPORTACIÓN E INSTALACION DE MAQUINARIA**

<b>Costo maquinaria valor FOB</b>	<b>340,106.67 €</b>
Tipo de cambio	1 EUR = 1.28175 USD
<b>Valor en dólares</b>	<b>\$ 435,931.72</b>
ISD	\$ 21,796.59
Transporte	\$ 3,857.00
Seguro	\$ 1,319.37
<b>Valor CIF en GYE</b>	<b>\$ 462,904.68</b>
Costos desaduanización e impuestos	\$ 74,064.75
Transporte e instalación en UIO	\$ 12,563.12
<b>Valor final maquinaria instalada</b>	<b>\$ 549,532.55</b>



### 3.1.2 COSTO DE MANTENIMIENTOS

Para determinar los valores de mantenimiento se estima que durante el primer año no se realizarán ningún tipo de mantenimiento, además que durante los 6 primeros meses se cuenta con la garantía de fábrica. Para los años 2 al 3 bastará únicamente un mantenimiento preventivo cada 6 meses, mientras que para el año 4 y 5 se realizarán además de los mantenimientos preventivos, mantenimientos correctivos, acorde al siguiente detalle:

**TABLA N° 7 COSTO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA**

Valor Hora hombre Ing. Mecánico	\$	70.00				
Valor Hora hombre Ing. Eléctrico	\$	60.00				
		<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Mano de obra	\$	1,040.00	\$ 2,080.00	\$ 2,080.00	\$ 2,080.00	\$ 2,080.00
Partes y piezas	\$	680.00	\$ 924.80	\$ 1,257.73	\$ 1,710.51	\$ 2,326.29
<b>TOTAL</b>						
<b>PREVENTIVO</b>		<b>\$ 1,720.00</b>	<b>\$ 3,004.80</b>	<b>\$ 3,337.73</b>	<b>\$ 3,790.51</b>	<b>\$ 4,406.29</b>
Mano de obra					\$ 4,160.00	\$ 4,160.00
Partes y piezas					\$ 2,326.29	\$ 3,163.76
<b>TOTAL</b>						
<b>CORRECTIVO</b>	\$	-	\$ -	\$ -	\$ 6,486.29	\$ 7,323.76
<b>TOTAL GASTO MANTENIMIENTO</b>	\$	<b>1,720.00</b>	<b>\$ 3,004.80</b>	<b>\$ 3,337.73</b>	<b>\$ 10,276.80</b>	<b>\$ 11,730.05</b>

### 3.2 OFERTAS DE FINANCIAMIENTO

El objetivo del análisis de la oferta de endeudamiento es buscar las mejores condiciones que el mercado crediticio ecuatoriano para la empresa objeto de este estudio, el mismo que comprenderá del estudio de la oferta económica de los bancos

privados, así como la oferta de las entidades gubernamentales, en este caso la Corporación Financiera Nacional.

El mercado ecuatoriano se encuentra regulado por el banco Central del Ecuador para la prestación de créditos. En este caso, para poder identificar el tipo de crédito y condiciones de los préstamos a los cuales se pueden acceder se deberá identificar la rama de la actividad económica de la empresa y el tipo de empresa.

**1) Identificación de la rama de actividad económica para el destino del crédito.**

La empresa objeto del estudio pertenece a la clasificación Empresa / Microempresa y es parte del código 023001002, acorde a la siguiente información emitida por la Superintendencia de Bancos y seguros.

TABLA N° 8 RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA POR DESTINO DEL CREDITO

Sector	Subsector	Código	Nombre de Industria Nivel 1*	Nombre de Industria: Nivel 2**	Nombre de industria: clasificación de crédito	Descripción
Industrias manufactureras	Fabricación de papel y productos de papel	023	Fabricación de papel y productos de papel			
		023001		Fabricación de papel y productos de papel		
		023001001			Fabricación de papel y productos de papel	
		023001002			Actividades de impresión y reproducción de grabaciones	Incluye impresión de diarios, revistas, libros, catálogos, encuadernamiento, compaginado, encuadernado, elaboración de placas de impresión. Reproducción de grabaciones. Excluye los planos y dibujos de arquitectura o ingeniería y otros planos y dibujos para fines industriales, comerciales, topográficos o fines análogos (CPC 1.1 35220) que se incluyen en los servicios de ingeniería (CIU 4 71110)

Fuente: Investigación realizada<sup>1</sup>  
 Elaborado por: Esteban Cabrera

<sup>1</sup> contenido.bce.fin.ec/home1/economia/.../Presentacion\_Homologacion.pdf

## 2) Segmento del crédito

Acorde a la ley de régimen monetario y banco del Estado publicado en la página Web del Banco Central del Ecuador, en el TITULO SEXTO: SISTEMA DE TASAS DE INTERÉS del LIBRO I. POLÍTICA MONETARIA – CREDITICIA en el literal a) del Artículo 8, del Capítulo VIII DISPOSICIONES GENERALES, se puede determinar que el segmento de crédito el cual la empresa busca financiamiento es un crédito **PRODUCTIVO EMPRESARIAL**, acorde al texto detallado a continuación:

“Productivo Empresarial.- son aquellas operaciones de crédito, cuyo monto por operación y saldo adeudado en créditos productivos a la institución financiera sea superior a USD 200.000 hasta USD 1.000.000, otorgadas a personas naturales o jurídicas que cumplen los parámetros de definición del crédito productivo. Cuando el saldo adeudado en créditos productivos supere los USD 200.000 pero no supere los USD 1.000.000, aunque el monto de la operación sea menor o igual a USD 200.000 ésta pertenecerá al segmento de productivo-empresarial.”

Siendo así, las ofertas y condiciones del crédito variaran de una entidad a otra considerando siempre el marco el legal, que para este caso las tasas de interés efectivas vigentes se detallan a continuación:

TABLA N° 9 TASAS DE INTERÉS

Tasas de Interés			
oct-14			
1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES			
Tasas Referenciales		Tasas Máximas	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	8.34	Productivo Corporativo	9.33
<b>Productivo Empresarial</b>	<b>9.64</b>	<b>Productivo Empresarial</b>	<b>10.21</b>
Productivo PYMES	11.22	Productivo PYMES	11.83
Consumo	15.97	Consumo	16.3
Vivienda	10.73	Vivienda	11.33
Microcrédito Acumulación Ampliada	22.14	Microcrédito Acumulación Ampliada	25.5
Microcrédito Acumulación Simple	24.9	Microcrédito Acumulación Simple	27.5
Microcrédito Minorista	28.24	Microcrédito Minorista	30.5

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Esteban Cabrera

### 3.2.1 OFERTA CREDITICIA PRIVADA

Una vez identificado el segmento del crédito al cual se puede acceder se realiza el acercamiento con un banco privado el cual entrega la siguiente información para la entrega del crédito.

TABLA N° 10 DETERMINACION DE CARGOS ASOCIADOS Y OTROS POR TIPO DE CRÉDITO

## 1. DETERMINACIÓN DE CARGOS ASOCIADOS Y OTROS POR TIPO DE CRÉDITO

## 1.1 Tasas de Interés

TIPO DE CRÉDITO		TASA	VARIABLES	PLAN DE PAGOS
COMERCIAL	Corporativo	hasta 9.33% anual	Se reajusta en periodos iguales y sucesivos de 360 días, en función de la tasa de interés pasiva referencia publicada por el BCE, más el margen negociado con cada cliente, sin exceder de la tasa máxima del segmento.	Depende de la negociación: - Tabla de amortización gradual con cuotas fijas. - Tabla con tasa variable reajutable. - Operaciones de crédito a término.
	PYME	hasta 11.83% anual		
	Empresarial	hasta 10.21% anual		
CONSUMO	Consumo	hasta 16.30% anual		
	Sobregiro ocasional/contratado	hasta 16.30% anual		
VIVIENDA	Vivienda	hasta 11.33% anual		
MICROCRÉDITO	Acumulación Ampliada	hasta 25.50% anual		
	Acumulación Simple	hasta 27.50% anual		
	Minorista	hasta 30.50% anual		
TASA DE MORA	Fecha de Aplicación	A partir del 1er día de vencida la operación de crédito		
	% Adicional de Interés	De 1 a 15 días de retraso	1.05 veces de la tasa de interés pactada	
		De 16 a 30 días de retraso	1.07 veces de la tasa de interés pactada	
		De 31 a 60 días de retraso	1.09 veces de la tasa de interés pactada	
		Más de 60 días de retraso	1.10 veces de la tasa de interés pactada	
	Gastos de cobranza	Base de aplicación: Los gastos incurridos en la recuperación		

## Tarifas Diferenciadas Aplicadas a Crédito

Cobranzas Extrajudiciales												
Días Vencidos =>	De 1 a 30 Días			De 31 a 60 días			De 61 a 90 días			Mayor a 90 días		
Monto Cuota Vencida	Tarifa	IVA	Total	Tarifa	IVA	Total	Tarifa	IVA	Total	Tarifa	IVA	Total
Menor a \$100	\$6.38	\$0.77	\$7.15	\$16.23	\$1.95	\$18.18	\$23.17	\$2.78	\$25.95	\$25.56	\$3.07	\$28.63
desde \$100 a \$199	\$7.35	\$0.88	\$8.23	\$16.46	\$1.98	\$18.44	\$23.85	\$2.86	\$26.71	\$26.64	\$3.20	\$29.84
desde \$200 a \$299	\$7.92	\$0.95	\$8.87	\$17.83	\$2.14	\$19.97	\$25.27	\$3.03	\$28.30	\$29.03	\$3.48	\$32.51
desde \$300 a \$499	\$8.32	\$1.00	\$9.32	\$20.34	\$2.44	\$22.78	\$27.43	\$3.29	\$30.72	\$32.72	\$3.93	\$36.65
desde \$500 a \$999	\$8.63	\$1.04	\$9.67	\$23.99	\$2.88	\$26.87	\$30.34	\$3.64	\$33.98	\$37.70	\$4.52	\$42.22
de \$1000 en adelante	\$8.88	\$1.07	\$9.95	\$28.78	\$3.45	\$32.23	\$34.01	\$4.08	\$38.09	\$43.99	\$5.28	\$49.27

## 3.2.2 OFERTA CREDITICIA PÚBLICA (CFN)

Para motivos de evaluación del proyecto se realiza la investigación de créditos que son emitidos por la Corporación Financiera Nacional los cuales presentan varias condiciones las cuales se detallan a continuación:

TABLA N° 11 CONDICIONES DE CRÉDITO CFN

No.	CONDICIONES <sup>1/</sup>	1. CREDITO DIRECTO PARA EL DESARROLLO																																				
1.	BENEFICIARIO FINAL ESPECIFICIDAD SOBRE EL SUJETO DE CRÉDITO –	Personas naturales y jurídicas																																				
2.	SEGMENTO	PYME, Productivo Empresarial y Productivo Corporativo																																				
3.	MODALIDAD	Operación por operación																																				
4.	METODOLOGÍA DE RIESGOS	MRPP-PG																																				
5.	ACTIVIDADES FINANCIABLES	Ver Anexo A “Actividades Financiables”																																				
6.	MONTO MÍNIMO FINANCIAMIENTO	US \$ 50.000 (DIR-028-2011)																																				
	MONTO MÁXIMO FINANCIAMIENTO	Hasta el límite máximo definido en la Metodología de Riesgos de Crédito de Primer Piso																																				
7.	TASA	<div>TPP-A</div> <div>SEGMENTO: EMPRESARIAL</div> <table><thead><tr><th>TODOS LOS SECTORES CLIENTES A Y B CALIFICACIÓN/PLAZO (HASTA)</th><th>0 - 1</th><th>0 - 2</th><th>3 - 5</th><th>6</th><th>7 - 10</th></tr></thead><tbody><tr><td>TASA BASE DE REAJUSTE</td><td>5.08%</td><td>5.08%</td><td>5.08%</td><td>5.08%</td><td>5.08%</td></tr><tr><td>TASA ANUAL</td><td>9.0000%</td><td>9.2500%</td><td>9.4500%</td><td>9.5000%</td><td>10.0000%</td></tr><tr><td>NOMINAL SEMESTRAL</td><td>8.8061%</td><td>9.0454%</td><td>9.2367%</td><td>9.2845%</td><td>9.7618%</td></tr><tr><td>NOMINAL TRIMESTRAL</td><td>8.7113%</td><td>8.9454%</td><td>9.1325%</td><td>9.1792%</td><td>9.6455%</td></tr><tr><td>NOMINAL MENSUAL</td><td>8.6488%</td><td>8.8796%</td><td>9.0638%</td><td>9.1098%</td><td>9.5690%</td></tr></tbody></table> <div>LA TASA BASE PARA REAJUSTE ES LA TASA PASIVA REFERENCIAL Y TIENE VIGENCIA MENSUAL</div> <div>1 PROGRAMAS QUE APLICAN ESTA TASA:</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Crédito directo para el desarrollo</li><li>• Programa de apoyo productivo y financiero</li><li>• Programa adquisición de inmuebles para diversificación de inversiones</li><li>• Programa para empresas con participación o recursos públicos</li><li>• Plantas de tratamiento de agua</li><li>• Programa emergente para el sector bananero</li><li>• Programa de apoyo financiero transporte público urbano de bases</li><li>• Programa Plan Tierras</li><li>• Programa para mercados minoristas y centros de exposicion artesanal</li><li>• Programa preferente para personas con discapacidad</li><li>• Programa de financiamiento del 10% de bienes adquiridos con CPG</li><li>• Programa proyecto piloto acuicultura marina</li><li>• Programa Bienvenidos a casa</li><li>• Programa de promoción para el sector cafetalero</li></ul></div>	TODOS LOS SECTORES CLIENTES A Y B CALIFICACIÓN/PLAZO (HASTA)	0 - 1	0 - 2	3 - 5	6	7 - 10	TASA BASE DE REAJUSTE	5.08%	5.08%	5.08%	5.08%	5.08%	TASA ANUAL	9.0000%	9.2500%	9.4500%	9.5000%	10.0000%	NOMINAL SEMESTRAL	8.8061%	9.0454%	9.2367%	9.2845%	9.7618%	NOMINAL TRIMESTRAL	8.7113%	8.9454%	9.1325%	9.1792%	9.6455%	NOMINAL MENSUAL	8.6488%	8.8796%	9.0638%	9.1098%	9.5690%
TODOS LOS SECTORES CLIENTES A Y B CALIFICACIÓN/PLAZO (HASTA)	0 - 1	0 - 2	3 - 5	6	7 - 10																																	
TASA BASE DE REAJUSTE	5.08%	5.08%	5.08%	5.08%	5.08%																																	
TASA ANUAL	9.0000%	9.2500%	9.4500%	9.5000%	10.0000%																																	
NOMINAL SEMESTRAL	8.8061%	9.0454%	9.2367%	9.2845%	9.7618%																																	
NOMINAL TRIMESTRAL	8.7113%	8.9454%	9.1325%	9.1792%	9.6455%																																	
NOMINAL MENSUAL	8.6488%	8.8796%	9.0638%	9.1098%	9.5690%																																	
8.	MONEDA	USD																																				

No.	CONDICIONES <sup>1/</sup>	1. CREDITO DIRECTO PARA EL DESARROLLO
9.	<b>DESTINO DEL CRÉDITO</b>	a. Activos Fijos hasta 10 años b. Capital de Trabajo hasta 3 años *Se financiarán todos los rubros de capital de trabajo excepto importación y exportación pre y post embarque de materia prima, semi- elaborados o terminados. (DIR-048-2013). El capital de trabajo obedecerá a una operación puntual (no revolvente) y será un rubro del plan de inversiones. (DIR-080-2013)
10.	<b>FINANCIAMIENTO CFN</b>	a. Hasta el 70% para proyectos nuevos b. Hasta el 100% para proyectos en marcha c. Hasta el 60% para proyectos de construcción d. Hasta el 80% para proyectos de generación eléctrica (nuevos o en marcha. <b>(DIR-037-2011)</b> ) e. Hasta el 80% para proyectos de personas con discapacidad (proyectos nuevos) <b>(DIR-023-2013)</b> f. Hasta el 70% del valor de terreno, cuando sean proyectos forestales en marcha (DIR-066-2013) <b>Disposición especial:</b> Para todos los proyectos nuevos, cuyo sector económico tenga un nivel de riesgo superior al máximo autorizado por el Directorio de la CFN, se podrá exigir un aporte adicional del cliente, a cuyo efecto se deberá contar con información específica del nivel de riesgo por producto, región y provincia <b>(DIR-010-2011)</b> .
11.	<b>APLICACIÓN DE PERÍODO DE GRACIA Y CASOS ESPECIALES</b>	Sí aplica
12.	<b>PATRIMONIO / ACTIVO TOTAL</b>	a. El sujeto de crédito deberá cumplir con una relación de Patrimonio / Activo Total mínima del 30%, al momento de aprobarse la operación, considerando la obligación contraída por la CFN, excepto para operaciones de microcrédito. (DIR-014-2011) b. Para operaciones de capital de trabajo de importación o exportación, la relación patrimonio/activo total mínima que el cliente deberá mantener durante la vigencia del financiamiento otorgado por la CFN es del 20%. (DIR-048-2013)  Instrucción Especial (DIR-014-2011) Se faculta a la Gerencia General a efecto que defina una relación de patrimonio/activo total mínima, durante la vigencia de la operación. (DIR-014-2011)  <b>DISPOSICIÓN TRANSITORIA (DIR-052-2011)</b> Esta política se aplicará inclusive a todos los contratos vigentes (DIR-052-2011)
13.	<b>CAPITAL SOCIAL / ACTIVO TOTAL</b>	a. La relación Capital Social Pagado / Activo Total de las personas jurídicas, que apliquen a operaciones de crédito directo, será de al menos el 10%, el cual deberá pagarse en función de las necesidades de financiamiento de cada proyecto, bajo la condición de que la empresa capitalice aquellas cuentas que no correspondan al giro normal del negocio, las mismas que deberán ser verificadas durante el proceso de evaluación. b. No aplica para operaciones de capital de trabajo de Importación o exportación. (DIR-048-2013)  Dicho índice deberá cumplirse considerando las nuevas inversiones efectuadas tanto con los recursos del financiamiento de la CFN, como con los recursos de aporte del cliente y se requerirá por una sola vez, se excluyen de este requisito las operaciones de capital de trabajo. (DIR-014-2011)
14.	<b>GARANTÍAS Y SEGUROS (DIR-005-2011)</b>	Las garantías y seguros para todas las facilidades de Crédito de Primer Piso, se solicitarán conforme lo establecido en el Manual de Garantías y Avalúos. (DIR-005-2011)



### **3.3 ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS**

#### **3.3.1 ANÁLISIS DEL BALANCE GENERAL**

El Balance General se lo conoce también como estado de situación patrimonial donde se presentan los valores que la empresa posee, sus deudas y las obligaciones y derechos de la empresa, los cuales se denominan Activo, pasivo y patrimonio, respectivamente. El objetivo del balance general es mostrar la situación financiera de una empresa a una fecha determinada para así analizar los derechos y obligaciones por los cuales cursa la empresa para la toma de decisiones de los dueños y organismos de control.

En el año 2013 la empresa presenta un valor de activos de \$170.072,43 el cual representa un crecimiento del 11% con respecto al año anterior, este crecimiento es debido al incremento de ventas que se ve reflejado principalmente por la madurez del negocio que cada vez más atrae nuevos clientes, este crecimiento ha llevado a que las cuentas por cobrar crezcan en un 17%, el cual tiene un periodo de cobro de 30 días y valor de caja-bancos aumente en un 150%.

El inventario que la empresa presenta se refleja con un valor de \$ 0,00 ya que todos los insumos que se requieren para la producción del bien requerido por el cliente se los adquieren bajo pedido, esta modalidad de manejo de inventarios no afectan a la entrega del producto debido a que la oferta de

insumos es sumamente amplia y los proveedores con los que la empresa cuenta han sabido responder puntualmente el 100% de los requerimientos.

Con respecto al pasivo este presenta un incremento del 11% con lo que respecta año anterior, especialmente por el aumento de las cuentas por pagar que ha incurrido la compañía, estas cuentas se generan especialmente por compra de suministros e inventario a proveedores.

El patrimonio, de igual manera, presenta un incremento del 10% que consiste especialmente en la utilidad generada en el ciclo anterior, por lo que se puede considerar que es una empresa, que a pesar de su corto tiempo en el mercado tiene un incremento notable en su estado de resultados.

### **3.3.2 ANÁLISIS DEL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS**

El estado de pérdidas y ganancias representa el resultado de las operaciones en términos de utilidad, pérdida, remanente y excedente durante un periodo determinado de tiempo. Este análisis se lo realiza tomando como parámetro los ingresos y gastos efectuados proporcionando la utilidad neta de la empresa.

A continuación se presenta el análisis del estado de pérdidas y ganancias de la empresa objeto del estudio:

Las ventas tienen un comportamiento creciente desde el año de su creación del 28% en promedio aunque en el año 2012 disminuye un 8% y en el 2013

incrementó un 36, esta fluctuación se debe a que en este tiempo la empresa se encontraba en desarrollo y sin tener clientes fijos.

El valor de las compras fluctúa de forma ascendente ya que la compra de materia prima para la venta corresponde al volumen de ventas requerido. El costo de venta es uno de valores más representativos según el análisis vertical el mismo que tiene un comportamiento casi constante a través de los años. La utilidad contable muestra que la compañía está generando utilidad y que este crecimiento permite pensar en la realización de la inversión.

### **3.4 PRESUPUESTO DE VENTAS**

El objetivo del presupuesto de ventas es identificar todas las ventas que se realizarán con y sin el proyecto para de esta manera poder comparar la viabilidad de la implementación de la línea de negocio.

Al ser una empresa que lleva 5 años en el mercado, las variaciones en las ventas no nos permiten identificar una constante, ya que en el crecimiento es sumamente alto en los tres primeros años y luego se tiene una caída del 8% en el cuarto año de la empresa. Por lo tanto, para determinar el crecimiento de la empresa sea esta con proyecto y sin proyectos, se estima: Las ventas tendrán un crecimiento del 24% en el primer año y continuarán a la baja durante los años proyectados acorde a la tabla N°12, esto para considerar un escenario conservador ya que el promedio de crecimiento desde los inicios de la compañía es del 44%.

Para obtener este crecimiento en ventas es objetivo de la gerencia mantener al menos la mitad del índice de crecimiento durante el primer año para paulatinamente

dedicarse a la optimización de la producción se estima que la variación de clientes variará de igual manera que las ventas, por lo tanto el objetivo principal de la gerencia es mantener una estrategia de fidelización.

Esta relación de cantidad clientes/ volumen de ventas ha demostrado que las ventas incrementan acorde a la cantidad de clientes que la empresa tienen, por lo tanto la fidelización del cliente y la obtención de nuevos clientes finales es sumamente importante para obtener los resultados de ventas deseados, de esta manera la relación entre clientes nuevos y la expectativa de ventas se visualiza de la siguiente manera:

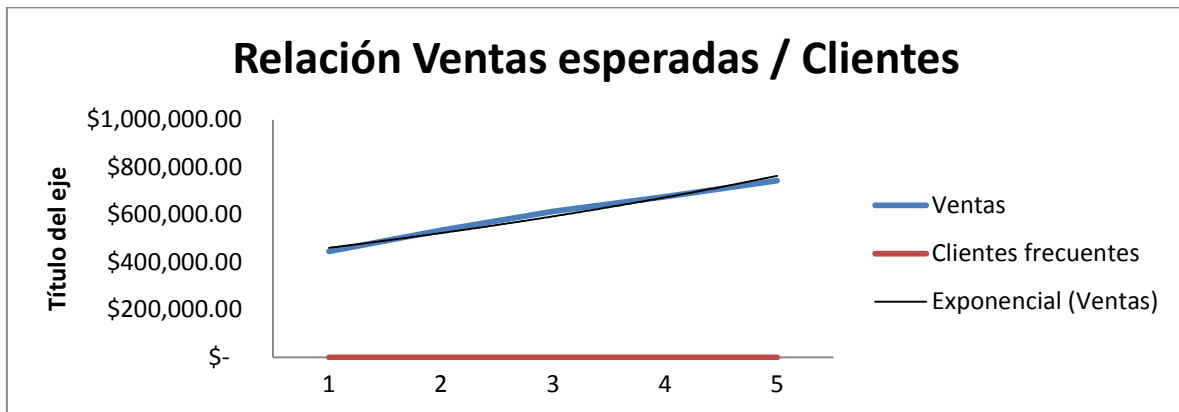
**TABLA N° 12 RELACIÓN DE VENTAS POR CLIENTES FRECUENTES**

<b>AÑO</b>	<b>Ventas</b>	<b>Variaciones de ventas</b>	<b>Clientes frecuentes</b>	<b>Variación clientes</b>
<b>2009</b>	\$89,675.43		10	
<b>2010</b>	\$162,374.59	81%	17	70%
<b>2011</b>	\$274,015.78	69%	20	18%
<b>2012</b>	\$251,580.14	-8%	25	25%
<b>2013</b>	\$342,708.38	36%	35	40%
<b>Promedio crecimiento</b>		<b>44%</b>		<b>38%</b>
		<b>25%</b>	<b>-6%</b>	

**TABLA N° 13 ESPECTATIVA DE CRECIMIENTO DE VENTAS**

<b>AÑO</b>	<b>Ventas</b>	<b>Expectativa crecimiento</b>	<b>Clientes frecuentes</b>	<b>Expectativa crecimiento</b>
<b>2014</b>	\$ 445,520.89	30%	39	24%
<b>2015</b>	\$ 534,625.07	20%	43	14%
<b>2016</b>	\$ 614,818.83	15%	47	9%
<b>2017</b>	\$ 676,300.72	10%	53	4%
<b>2018</b>	\$ 743,930.79	10%	58	4%

TABLA N° 14 RELACIÓN VENTAS ESPERADAS / CLIENTES



Las unidades de ventas por concepto de impresiones que se presentan en el análisis de este proyecto son en millares, los cuales se componen de los rubros presentan en la tabla N° 14 estos valores se componen de Papel, elaboración de placas servicio de impresión y cortes que en su conjunto forman el millar de impresión, que actualmente representan el costo de producción y forman el valor de venta de un millar de impresión es de \$120 USD, lo que se puede visualizar de la siguiente manera:

TABLA N° 15 MARGENDE UTILIDAD POR UNIDAD DE IMPRESION

RUBRO	COSTO	MARGEN U%	VALOR VENTA
<b>Papel</b>	\$37.50	30%	\$ 48.65
<b>Elaboración de placas</b>	\$30.00	30%	\$ 38.92
<b>Servicio de impresión</b>	\$20.00	30%	\$ 25.95
<b>Cortes</b>	\$5.00	30%	\$ 6.49
	\$92.50		\$ <b>120.00</b>

Para el proyecto el costo del servicio de impresión se va a ver afectado en un 75% ya que este será producido por la compañía, este valor no afectará el precio de venta.

Con la implementación de la nueva línea de negocio se consideran que se accederá un nuevo mercado, el cual está definido por clientes que ofrecen los mismos productos que la empresa objeto de este estudio pero no tienen la capacidad operativa para producirlos, por lo tanto este nuevo mercado, el producto que se venderá en este mercado es el servicio de impresión a \$16 USD.

A continuación se presentan los flujos de caja esperados, tanto sin proyecto como con proyecto en el mercado de consumidores finales y para el nuevo mercado, competidores.

TABLA N° 16 PROYECCIÓN DE VENTAS SIN PROYECTO

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>VENTAS (\$)</b>		<b>\$ 274,015.78</b>	<b>\$251,580.14</b>	<b>\$342,708.38</b>	<b>\$445,520.89</b>	<b>\$534,625.07</b>	<b>\$614,818.83</b>	<b>\$676,300.72</b>	<b>\$743,930.79</b>
Gigantografías	30%	\$ 82,223.97	\$75,491.70	\$ 102,836.57	\$ 133,687.55	\$ 160,425.05	\$ 184,488.81	\$ 202,937.69	\$ 223,231.46
Imprenta	46%	\$ 126,961.13	\$,565.91	\$ 158,788.83	\$ 206,425.47	\$ 247,710.57	\$ 284,867.15	\$ 313,353.87	\$ 344,689.26
Otros	24%	\$ 64,830.68	\$59,522.52	\$ 81,082.98	\$ 105,407.87	\$ 126,489.45	\$ 145,462.87	\$ 160,009.15	\$ 176,010.07

TABLA N° 17 PRECIOS PRODUCTO POR MILLAR EN MERCADO DE CONSUMIDOR FINAL

		VALOR VENTA								
RUBRO	COSTO	2011	2012	2013		2014	2015	2016	2017	2018
Margen		55%	55%	55%	MARGEN	51%	47%	43%	39%	35%
Papel	\$37.50	\$ 58.06	\$ 58.06	\$ 58.06	COSTO	\$ 37.95	\$ 38.41	\$ 38.87	\$ 39.33	\$ 39.80
Elaboración de placas	\$30.00	\$ 46.45	\$ 46.45	\$ 46.45		\$ 30.36	\$ 30.72	\$ 31.09	\$ 31.47	\$ 31.84
Servicio de impresión	\$5.00	\$ 7.74	\$ 7.74	\$ 7.74		\$ 5.06	\$ 5.12	\$ 5.18	\$ 5.24	\$ 5.31
Cortes	\$5.00	\$ 7.74	\$ 7.74	\$ 7.74		\$ 5.06	\$ 5.12	\$ 5.18	\$ 5.24	\$ 5.31
	\$77.50	\$120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	PRECIO	\$ 118.30	\$ 116.55	\$ 114.73	\$ 112.86	\$ 110.92

TABLA N° 18 PRECIOS PRODUCTO POR MILLAR EN NUEVO MERCADO ( COMPETIDORES)

	2014	2015	2016	2017	2018
	11%	11%	11%	11%	11%
Capacidad 2	Capacidad 2	Capacidad 3	Capacidad 3	Capacidad 3	
13,824.00	\$ 15,486.38	\$ 17,348.67	\$ 19,434.91	\$ 21,772.02	
\$16.00	\$ 15.81	\$ 15.62	\$ 15.44	\$ 15.25	
<b>\$221,184.00</b>	<b>\$ 244,843.99</b>	<b>\$ 271,034.88</b>	<b>\$ 300,027.41</b>	<b>\$ 332,121.25</b>	

TABLA N° 19 PROYECCIÓN DE VENTAS CON PROYECTO

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>VENTAS IMPRENTA (UNIDADES)</b>	<b>1058.009441</b>	<b>971.3826087</b>	<b>1323.240222</b>	<b>15394.40177</b>	<b>19216.46429</b>	<b>21781.88235</b>	<b>22071.41554</b>	<b>24910.58024</b>
MERCADO DE CONSUMIDOR FINAL	1,058	971	1,323	1,570	1,865	2,217	2,637	3,139
NUEVO MERCADO (COMPETIDORES)				13,824	17,351	19,565	19,435	21,772
<b>VENTAS IMPRENTA (\$)</b>	<b>\$126,961.13</b>	<b>\$ 16,565.91</b>	<b>\$158,788.83</b>	<b>\$666,704.89</b>	<b>\$819,707.79</b>	<b>\$926,958.77</b>	<b>\$959,757.02</b>	<b>\$1,037,866.39</b>
MERCADO DE CONSUMIDOR FINAL				\$ 185,782.93	\$133,687.55	\$160,425.05	\$184,488.81	\$202,937.69
NUEVO MERCADO (COMPETIDORES)				\$ 221,184.00	\$427,609.47	\$532,793.29	\$597,007.09	\$596,810.18



### 3.5 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

Los costos y gastos en los que incurre la empresa se clasifican en dos tipos:

**COSTOS DE VENTAS:** Son aquellos que se ven afectados directamente por las ventas ya que el valor de cada uno de estos rubros son proporcionales a la cantidad de unidades que se venderán. Por lo tanto, para proyectar este tipo de costos, tanto para el análisis con proyecto y sin proyecto, se considera el mismo incremento que para el valor de ventas, es decir el 10%

En el balance general el costo de ventas son todos los inventarios y suministros y materiales.

**GASTOS:** Todos gastos que se incurren para la producción y venta de material publicitario que se mantienen a pesar que produzca más o menos por lo tanto para la proyección de gastos se la realiza de manera lineal considerando el promedio de la relación de los costos que generados durante los últimos años, considerando estas variables los costos y gastos proyectados sin el proyecto se reflejan de la siguiente manera:

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>COSTO DE VENTAS</b>	60%	68%	62%	17%	17%	17%	17%	17%
<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b>\$165,020.45</b>	<b>\$170,970.80</b>	<b>\$211,934.84</b>	<b>\$247,963.76</b>	<b>\$290,117.60</b>	<b>\$339,437.59</b>	<b>\$397,141.99</b>	<b>\$464,656.12</b>
COMPRA INVENTARIOS	\$160,214.00	\$163,182.52	\$205,400.84	\$240,318.98	\$0.00	\$281,173.21	\$0.00	\$328,972.66
SUMINISTROS Y MATERIALES	\$4,806.45	\$7,788.28	\$6,534.00	\$7,644.78	\$0.00	\$8,944.39	\$0.00	\$10,464.94

TABLA N° 20 PROYECCIÓN DE COSTO DE VENTAS SIN PROYECTO

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>PRESUPUESTO DE GASTOS</b>	5%	11%	17%	11%	11%	11%	11%	11%
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$14,552.51</b>	<b>\$26,961.82</b>	<b>\$58,239.52</b>	<b>\$64,650.08</b>	<b>\$71,766.27</b>	<b>\$79,665.75</b>	<b>\$88,434.75</b>	<b>\$98,168.98</b>
Arrendamientos	\$4,000.00	\$4,300.00	\$5,612.00	\$6,229.73	\$6,915.45	\$7,676.65	\$8,521.63	\$9,459.63
Mantenimiento	\$3,000.00	\$6,236.66	\$9,220.45	\$10,235.37	\$11,362.00	\$12,612.64	\$14,000.94	\$15,542.06
Combustible y lubricantes	\$673.52	\$1,114.16	\$1,292.62	\$1,434.90	\$1,592.84	\$1,768.17	\$1,962.80	\$2,178.85
Transporte	\$323.00	\$5,436.50	\$24,079.11	\$26,729.56	\$29,671.74	\$32,937.78	\$36,563.32	\$40,587.93
Seguros	\$2,350.67	\$3,209.20	\$7,096.54	\$7,877.67	\$8,744.79	\$9,707.35	\$10,775.86	\$11,961.98
Impuestos, contribuciones y otros	\$0.00	\$0.00	\$29.00	\$32.19	\$35.74	\$39.67	\$44.04	\$48.88
DEPRECIACIÓN OPERATIVA	\$4,205.32	\$4,205.32	\$8,686.31	\$9,642.43	\$10,703.79	\$11,881.99	\$13,189.86	\$14,641.70
SERVICIOS BÁSICOS	\$1,986.72	\$2,459.98	\$2,223.49	\$2,468.23	\$2,739.92	\$3,041.51	\$3,376.29	\$3,747.93
<b>SUELDOS Y BENEFICIOS OPERATIVOS</b>	<b>\$7,754.44</b>	<b>\$19,384.63</b>	<b>\$27,771.94</b>	<b>\$30,828.87</b>	<b>\$34,222.28</b>	<b>\$37,989.20</b>	<b>\$42,170.77</b>	<b>\$46,812.60</b>
SUELDOS	\$5,325.00	\$14,499.79	\$19,146.18	\$21,253.65	\$23,593.09	\$26,190.03	\$29,072.83	\$32,272.95
IESS	\$497.89	\$1,377.53	\$2,911.34	\$3,231.80	\$3,587.53	\$3,982.41	\$4,420.77	\$4,907.37
BENEFICIOS SOCIALES	\$926.55	\$2,082.46	\$2,990.32	\$3,319.47	\$3,684.85	\$4,090.45	\$4,540.70	\$5,040.50
HONORARIOS	\$1,005.00	\$1,424.86	\$2,724.11	\$3,023.96	\$3,356.81	\$3,726.30	\$4,136.46	\$4,591.77
<b>SUELDOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$5,640.90</b>	<b>\$25,413.15</b>	<b>\$22,382.27</b>	<b>\$24,845.94</b>	<b>\$27,580.79</b>	<b>\$30,616.68</b>	<b>\$33,986.73</b>	<b>\$37,727.73</b>

SUELDOS	\$1,775.00	\$10,874.84	\$11,487.71	\$12,752.19	\$14,155.85	\$15,714.02	\$17,443.70	\$19,363.77
IESS	\$165.96	\$1,033.14	\$1,746.80	\$1,939.08	\$2,152.52	\$2,389.45	\$2,652.46	\$2,944.42
BENEFICIOS SOCIALES	\$308.85	\$1,561.84	\$1,794.19	\$1,991.68	\$2,210.91	\$2,454.27	\$2,724.42	\$3,024.30
HONORARIOS	\$335.00	\$1,068.64	\$1,634.46	\$1,814.37	\$2,014.09	\$2,235.78	\$2,481.88	\$2,755.06
GASTOS DE GESTIÓN	\$0.00	\$657.71	\$647.15	\$718.38	\$797.46	\$885.24	\$982.68	\$1,090.84
GASTOS DE VIAJE	\$0.00	\$1,352.12	\$195.54	\$217.06	\$240.96	\$267.48	\$296.92	\$329.60
DEPRECIACIÓN ADMINISTRATIVA	\$221.33	\$221.33	\$457.17	\$507.50	\$563.36	\$625.37	\$694.20	\$770.62
COMISIONES	\$2,834.75	\$8,643.52	\$4,419.24	\$4,905.68	\$5,445.66	\$6,045.07	\$6,710.47	\$7,449.10
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>\$192,968.29</b>	<b>\$242,730.40</b>	<b>\$320,328.57</b>	<b>\$368,288.65</b>	<b>\$423,686.94</b>	<b>\$487,709.23</b>	<b>\$561,734.23</b>	<b>\$647,365.43</b>

Para determinar la proyección de costos y gastos con el proyecto se consideran las mismas premisas, considerando que adicionalmente, será necesario la inclusión de 9 puestos de trabajo adicionales, comprendido por 4 operadores de la maquinaria que tendrán un sueldo de \$500 USD cada uno, 2 prencistas que tendrán un sueldo de \$900,00 y jefe de producción con un sueldo de \$1000 USD mensuales y 2 vendedores con un sueldo de \$700 USD, los cuales serán encargados de realizar las ventas en cada mercado que la empresa incurra.

Los costos de producción que se incurrirán se manejarán para la producción se estiman que crecerán en un 1,2% anual, esto debido al promedio histórico de incremento por cada rubro acorde al siguiente detalle:

TABLA N° 21 COSTOS DE PRODUCCIÓN

<b>Papel</b>	\$36.62	\$37.06	\$37.50	\$37.95	\$38.41	\$38.87	\$39.33	\$39.80
<b>Elaboración de placas</b>	\$29.29	\$29.64	\$30.00	\$30.36	\$30.72	\$31.09	\$31.47	\$31.84
<b>Servicio de impresión</b>	\$4.88	\$4.94	\$5.00	\$5.06	\$5.12	\$5.18	\$5.24	\$5.31
<b>Cortes</b>	\$4.88	\$4.94	\$5.00	\$5.06	\$5.12	\$5.18	\$5.24	\$5.31
	\$75.67	\$76.58	\$77.50	\$ 78.43	\$ 79.37	\$ 80.32	\$ 81.29	\$ 82.26

INCREMENTO 1.2%

TABLA N° 22 PROYECCIÓN DE COSTO DE VENTAS CON PROYECTO

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>PRESUPUESTO DE COSTO DE VENTAS</b>	2%	47%	17%	17%	17%	17%	17%	17%

<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b>\$165,020.45</b>	<b>\$170,970.80</b>	<b>\$251,031.39</b>	<b>\$293,528.62</b>	<b>\$350,254.32</b>	<b>\$407,440.49</b>	<b>\$460,763.39</b>	<b>\$536,914.99</b>
COMPRA INVENTARIOS	\$160,214.00	\$163,182.52	\$205,400.84	\$240,318.98	\$281,173.21	\$328,972.66	\$384,898.01	\$450,330.67
SUMINISTROS Y MATERIALES	\$4,806.45	\$7,788.28	\$6,534.00	\$7,644.78	\$8,944.39	\$10,464.94	\$12,243.98	\$14,325.46

<b>PRESUPUESTO DE GASTOS</b>	2%	47%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
------------------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<b>GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$14,552.51</b>	<b>\$26,961.82</b>	<b>\$137,339.28</b>	<b>\$142,188.60</b>	<b>\$148,269.87</b>	<b>\$162,324.74</b>	<b>\$179,744.49</b>	<b>\$199,446.01</b>
Arrendamientos	\$4,000.00	\$4,300.00	\$8,418.00	\$9,343.98	\$10,371.82	\$11,512.72	\$12,779.12	\$14,184.82
Mantenimiento	\$3,000.00	\$6,236.66	\$10,940.45	\$15,148.70	\$20,152.79	\$32,646.39	\$47,967.55	\$64,974.03
Financiamiento			\$31,435.46	\$28,111.89	\$24,788.31	\$21,464.74	\$18,141.17	\$14,817.60
Combustible y lubricantes	\$673.52	\$1,114.16	\$1,292.62	\$1,434.81	\$1,592.64	\$1,767.83	\$1,962.29	\$2,178.14
Transporte	\$323.00	\$5,436.50	\$24,079.11	\$26,727.81	\$29,667.87	\$32,931.34	\$36,553.78	\$40,574.70
Seguros	\$2,350.67	\$3,209.20	\$22,758.22	\$22,758.22	\$22,758.22	\$22,758.22	\$22,758.22	\$22,758.22

Impuestos, contribuciones y otros	\$0.00	\$0.00	\$29.00	\$32.19	\$35.73	\$39.66	\$44.02	\$48.87
DEPRECIACIÓN OPERATIVA	\$4,205.32	\$4,205.32	\$36,162.93	\$36,162.93	\$36,162.93	\$36,162.93	\$36,162.93	\$36,162.93
RVICIOS BÁSICOS	\$1,986.72	\$2,459.98	\$2,223.49	\$2,468.07	\$2,739.56	\$3,040.91	\$3,375.41	\$3,746.71
<b>SUELDOS Y BENEFICIOS OPERATIVOS</b>	<b>\$7,754.44</b>	<b>\$19,384.63</b>	<b>\$27,470.90</b>	<b>\$30,492.70</b>	<b>\$33,846.89</b>	<b>\$37,570.05</b>	<b>\$41,702.76</b>	<b>\$46,290.06</b>
SUELDOS	\$5,325.00	\$14,499.79	\$19,896.18	\$22,084.76	\$24,514.08	\$27,210.63	\$30,203.80	\$33,526.22
IESS	\$497.89	\$1,377.53	\$1,860.29	\$2,064.93	\$2,292.07	\$2,544.19	\$2,824.06	\$3,134.70
BENEFICIOS SOCIALES	\$926.55	\$2,082.46	\$2,990.32	\$3,319.25	\$3,684.37	\$4,089.65	\$4,539.51	\$5,038.86
HONORARIOS	\$1,005.00	\$1,424.86	\$2,724.11	\$3,023.76	\$3,356.37	\$3,725.57	\$4,135.39	\$4,590.28
<b>SUELDOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$5,640.90</b>	<b>\$25,413.15</b>	<b>\$22,201.64</b>	<b>\$24,643.82</b>	<b>\$27,354.64</b>	<b>\$30,363.66</b>	<b>\$33,703.66</b>	<b>\$37,411.06</b>
SUELDOS	\$1,775.00	\$10,874.84	\$11,937.71	\$13,250.86	\$14,708.45	\$16,326.38	\$18,122.28	\$20,115.73
IESS	\$165.96	\$1,033.14	\$1,116.18	\$1,238.96	\$1,375.24	\$1,526.52	\$1,694.43	\$1,880.82
BENEFICIOS SOCIALES	\$308.85	\$1,561.84	\$1,794.19	\$1,991.55	\$2,210.62	\$2,453.79	\$2,723.71	\$3,023.32
HONORARIOS	\$335.00	\$1,068.64	\$1,634.46	\$1,814.25	\$2,013.82	\$2,235.34	\$2,481.23	\$2,754.17
GASTOS DE GESTIÓN	\$0.00	\$657.71	\$647.15	\$718.34	\$797.35	\$885.06	\$982.42	\$1,090.49
GASTOS DE VIAJE	\$0.00	\$1,352.12	\$195.54	\$217.05	\$240.92	\$267.43	\$296.84	\$329.50
DEPRECIACIÓN ADMINISTRATIVA	\$221.33	\$221.33	\$457.17	\$507.46	\$563.28	\$625.25	\$694.02	\$770.36
COMISIONES	\$2,834.75	\$8,643.52	\$4,419.24	\$4,905.36	\$5,444.95	\$6,043.89	\$6,708.72	\$7,446.68
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>\$192,968.29</b>	<b>\$242,730.40</b>	<b>\$438,043.21</b>	<b>\$490,853.75</b>	<b>\$559,725.74</b>	<b>\$637,698.94</b>	<b>\$715,914.30</b>	<b>\$820,062.12</b>

### 3.6 INVERSIÓN INICIAL

Adicional al valor presentado los costos de la importación e instalación de la maquinaria, los valores de inversión inicial que se consideran en el proyecto se detallan a continuación

**TABLA N° 23 INVERSIÓN INICIAL**

<b>Rubro</b>	<b>Valor inversión</b>
Importación e instalación de maquinaria	\$ 549,532.55
Mobiliario	\$ 1,200.00
Equipos de computación	\$ 1,500.00
Promoción	\$ 300.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 552,532.55</b>

En el caso del crédito, las condiciones a las cuales se accederá el mismo exigen que al menos el 30% sea parte del patrimonio del valor de la inversión, por lo tanto, el valor inicial requerido es de \$164,859.77

### 3.7 ENDEUDAMIENTO

Acorde las condiciones del crédito se detallan en la tabla de amortización a continuación, que será considerada durante el periodo de la deuda:

TABLA N° 24 AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO

FINANCIAMIENTO				
\$	549,532.55	Capital requerido		
\$	164,859.77	Accionista		
	384,672.79	Financiado CFN		
MES	CAPITAL	SALDO	INTERÉS	CUOTA MENSUAL
1	3,205.61	381,467.18	2,746.56	384,213.74
2	3,205.61	378,261.57	2,723.48	380,985.06
3	3,205.61	375,055.97	2,700.40	377,756.37
4	3,205.61	371,850.36	2,677.32	374,527.68
5	3,205.61	368,644.75	2,654.24	371,298.99
6	3,205.61	365,439.15	2,631.16	368,070.31
7	3,205.61	362,233.54	2,608.08	364,841.62
8	3,205.61	359,027.93	2,585.00	361,612.93
9	3,205.61	355,822.33	2,561.92	358,384.25
10	3,205.61	352,616.72	2,538.84	355,155.56
11	3,205.61	349,411.11	2,515.76	351,926.87
12	3,205.61	346,205.51	2,492.68	348,698.19
13	3,205.61	342,999.90	2,469.60	345,469.50
14	3,205.61	339,794.29	2,446.52	342,240.81
15	3,205.61	336,588.69	2,423.44	339,012.13
16	3,205.61	333,383.08	2,400.36	335,783.44
17	3,205.61	330,177.47	2,377.28	332,554.75
18	3,205.61	326,971.87	2,354.20	329,326.06
19	3,205.61	323,766.26	2,331.12	326,097.38
20	3,205.61	320,560.65	2,308.04	322,868.69
21	3,205.61	317,355.05	2,284.96	319,640.00
22	3,205.61	314,149.44	2,261.88	316,411.32
23	3,205.61	310,943.83	2,238.80	313,182.63
24	3,205.61	307,738.23	2,215.72	309,953.94
25	3,205.61	304,532.62	2,192.63	306,725.26
26	3,205.61	301,327.01	2,169.55	303,496.57
27	3,205.61	298,121.41	2,146.47	300,267.88
28	3,205.61	294,915.80	2,123.39	297,039.20
29	3,205.61	291,710.20	2,100.31	293,810.51
30	3,205.61	288,504.59	2,077.23	290,581.82
31	3,205.61	285,298.98	2,054.15	287,353.13
32	3,205.61	282,093.38	2,031.07	284,124.45
33	3,205.61	278,887.77	2,007.99	280,895.76
34	3,205.61	275,682.16	1,984.91	277,667.07

35	3,205.61	272,476.56	1,961.83	274,438.39
36	3,205.61	269,270.95	1,938.75	271,209.70
37	3,205.61	266,065.34	1,915.67	267,981.01
38	3,205.61	262,859.74	1,892.59	264,752.33
39	3,205.61	259,654.13	1,869.51	261,523.64
40	3,205.61	256,448.52	1,846.43	258,294.95
41	3,205.61	253,242.92	1,823.35	255,066.27
42	3,205.61	250,037.31	1,800.27	251,837.58
43	3,205.61	246,831.70	1,777.19	248,608.89
44	3,205.61	243,626.10	1,754.11	245,380.21
45	3,205.61	240,420.49	1,731.03	242,151.52
46	3,205.61	237,214.88	1,707.95	238,922.83
47	3,205.61	234,009.28	1,684.87	235,694.14
48	3,205.61	230,803.67	1,661.79	232,465.46
49	3,205.61	227,598.06	1,638.71	229,236.77
50	3,205.61	224,392.46	1,615.63	226,008.08
51	3,205.61	221,186.85	1,592.55	222,779.40
52	3,205.61	217,981.24	1,569.46	219,550.71
53	3,205.61	214,775.64	1,546.38	216,322.02
54	3,205.61	211,570.03	1,523.30	213,093.34
55	3,205.61	208,364.43	1,500.22	209,864.65
56	3,205.61	205,158.82	1,477.14	206,635.96
57	3,205.61	201,953.21	1,454.06	203,407.28
58	3,205.61	198,747.61	1,430.98	200,178.59
59	3,205.61	195,542.00	1,407.90	196,949.90
60	3,205.61	192,336.39	1,384.82	193,721.21
61	3,205.61	189,130.79	1,361.74	190,492.53
62	3,205.61	185,925.18	1,338.66	187,263.84
63	3,205.61	182,719.57	1,315.58	184,035.15
64	3,205.61	179,513.97	1,292.50	180,806.47
65	3,205.61	176,308.36	1,269.42	177,577.78
66	3,205.61	173,102.75	1,246.34	174,349.09
67	3,205.61	169,897.15	1,223.26	171,120.41
68	3,205.61	166,691.54	1,200.18	167,891.72
69	3,205.61	163,485.93	1,177.10	164,663.03
70	3,205.61	160,280.33	1,154.02	161,434.35
71	3,205.61	157,074.72	1,130.94	158,205.66
72	3,205.61	153,869.11	1,107.86	154,976.97
73	3,205.61	150,663.51	1,084.78	151,748.28
74	3,205.61	147,457.90	1,061.70	148,519.60
75	3,205.61	144,252.29	1,038.62	145,290.91
76	3,205.61	141,046.69	1,015.54	142,062.22
77	3,205.61	137,841.08	992.46	138,833.54
78	3,205.61	134,635.47	969.38	135,604.85



79	3,205.61	131,429.87	946.30	132,376.16
80	3,205.61	128,224.26	923.21	129,147.48
81	3,205.61	125,018.66	900.13	125,918.79
82	3,205.61	121,813.05	877.05	122,690.10
83	3,205.61	118,607.44	853.97	119,461.42
84	3,205.61	115,401.84	830.89	116,232.73
85	3,205.61	112,196.23	807.81	113,004.04
86	3,205.61	108,990.62	784.73	109,775.35
87	3,205.61	105,785.02	761.65	106,546.67
88	3,205.61	102,579.41	738.57	103,317.98
89	3,205.61	99,373.80	715.49	100,089.29
90	3,205.61	96,168.20	692.41	96,860.61
91	3,205.61	92,962.59	669.33	93,631.92
92	3,205.61	89,756.98	646.25	90,403.23
93	3,205.61	86,551.38	623.17	87,174.55
94	3,205.61	83,345.77	600.09	83,945.86
95	3,205.61	80,140.16	577.01	80,717.17
96	3,205.61	76,934.56	553.93	77,488.49
97	3,205.61	73,728.95	530.85	74,259.80
98	3,205.61	70,523.34	507.77	71,031.11
99	3,205.61	67,317.74	484.69	67,802.43
100	3,205.61	64,112.13	461.61	64,573.74
101	3,205.61	60,906.52	438.53	61,345.05
102	3,205.61	57,700.92	415.45	58,116.36
103	3,205.61	54,495.31	392.37	54,887.68
104	3,205.61	51,289.70	369.29	51,658.99
105	3,205.61	48,084.10	346.21	48,430.30
106	3,205.61	44,878.49	323.13	45,201.62
107	3,205.61	41,672.89	300.04	41,972.93
108	3,205.61	38,467.28	276.96	38,744.24
109	3,205.61	35,261.67	253.88	35,515.56
110	3,205.61	32,056.07	230.80	32,286.87
111	3,205.61	28,850.46	207.72	29,058.18
112	3,205.61	25,644.85	184.64	25,829.50
113	3,205.61	22,439.25	161.56	22,600.81
114	3,205.61	19,233.64	138.48	19,372.12
115	3,205.61	16,028.03	115.40	16,143.43
116	3,205.61	12,822.43	92.32	12,914.75
117	3,205.61	9,616.82	69.24	9,686.06
118	3,205.61	6,411.21	46.16	6,457.37
119	3,205.61	3,205.61	23.08	3,228.69
120	3,205.61	- 0.00 -	0.00 -	0.00

### 3.8 CAPACIDAD OPERATIVA

Para poder presupuestar el valor de ventas presentado, se considera la capacidad operativa que la empresa puede soportar, por lo tanto el análisis se basa en los datos de placa del equipo y la capacidad humana que tiene la empresa de acuerdo al siguiente detalle

**TABLA N° 25 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN**

RUBRO	CAPACIDAD MÁXIMA DE PRODUCCIÓN					
	Capacidad 1		Capacidad 2		Capacidad 3	
CAPACIDAD MAQUINARIA	20,736.00	6 días a la semana	25,920.00	7 Días a la semana	25,920.00	7 Días a la semana
UTILIZACION	2/3	2 turnos de 8 horas	2/3	2 turnos de 8 horas	1	3 turnos de 8 horas
PRODUCCIÓN	13,824.00	Unidades	17,280.00	Unidades	25,920.00	Unidades

Considerando estos escenarios se establece el siguiente plan de producción para el requerimiento de unidades que demanda el proyecto.

**TABLA N° 26 DEMANDA DE PRODUCCIÓN**

	DEMANDA DE PRODUCCIÓN (UNIDADES)				
	2014	2015	2016	2017	2018
Mercado de consumidor final	118.30	116.55	114.73	112.86	110.92
Nuevo mercado (competidores)	13,824.00	15,486.38	17,348.67	19,434.91	21,772.02
Total unidades requeridas	13,942.30	15,602.93	17,463.40	19,547.77	21,882.94
Capacidad de producción requerida	Capacidad 2	Capacidad 2	Capacidad 3	Capacidad 3	Capacidad 3

### **3.9 CAPITAL DE TRABAJO**

Desde el punto de vista del cálculo de la rentabilidad de un proyecto, no es necesario una gran precisión en la determinación del capital de trabajo necesario para financiar los desfases de caja durante su operación, por cuanto, si bien se considera como una inversión, es un activo de propiedad permanente del inversionista que se mantiene en la empresa, por lo que deberá considerarse como parte de los beneficios recuperables en el tiempo. Sólo tiene el efecto de su costo de capital por mantenerlo inmovilizado en el negocio en vez de invertirlo en otra opción rentable. (SAPAG 2007, p.144)

Por lo tanto, el capital de trabajo requerido para este proyecto definido por la siguiente relación: cuentas por cobrar-inventarios + cuentas por pagar, lo que resulta en un valor de \$ 2924.63 USD que se deberá contar como capital de trabajo en el primer año.

### 3.10 PROYECCION DE ESTADOS FINANCIEROS

#### 3.10.1 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

TABLA N° 27 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Presupuesto de ventas			-8%	36%	30%	30%	30%	30%	30%
<b>VENTAS</b>		<b>\$274,015.78</b>	<b>\$251,580.14</b>	<b>\$342,708.38</b>	<b>\$666,704.89</b>	<b>\$819,707.79</b>	<b>\$926,958.77</b>	<b>\$959,757.02</b>	<b>\$1,037,866.39</b>
GIGANTOGRAFIAS	30%	\$82,223.97	\$75,491.70	\$102,836.57	\$133,687.55	\$160,425.05	\$184,488.81	\$202,937.69	\$223,231.46
IMPRESA	46%	\$126,961.13	\$116,565.91	\$158,788.83	\$427,609.47	\$532,793.29	\$597,007.09	\$596,810.18	\$638,624.86
DISEÑO	24%	\$64,830.68	\$59,522.52	\$81,082.98	\$105,407.87	\$126,489.45	\$145,462.87	\$160,009.15	\$176,010.07
<b>PRESUPUESTO DE COSTO DE VENTAS</b>			2%	47%	30%	30%	30%	30%	30%
<b>COSTO DE VENTAS</b>		<b>\$165,020.45</b>	<b>\$170,970.80</b>	<b>\$251,031.39</b>	<b>\$293,528.62</b>	<b>\$350,254.32</b>	<b>\$407,440.49</b>	<b>\$460,763.39</b>	<b>\$536,914.99</b>
COMPRA INVENTARIOS		\$160,214.00	\$163,182.52	\$205,400.84	\$267,021.09	\$347,127.42	\$451,265.65	\$586,645.34	\$762,638.94
SUMINISTROS Y MATERIALES		\$4,806.45	\$7,788.28	\$6,534.00	\$8,494.20	\$11,042.46	\$14,355.20	\$18,661.76	\$24,260.28
<b>PRESUPUESTO DE GASTOS</b>			2%	47%	11%	11%	11%	11%	11%
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>		<b>\$14,552.51</b>	<b>\$26,961.82</b>	<b>\$64,046.38</b>	<b>\$117,182.83</b>	<b>\$120,513.46</b>	<b>\$131,515.13</b>	<b>\$145,545.83</b>	<b>\$161,485.49</b>

Arrendamientos	\$4,000.00	\$4,300.00	\$8,418.00	\$9,343.98	\$10,371.82	\$11,512.72	\$12,779.12	\$14,184.82
Mantenimiento	\$3,000.00	\$6,236.66	\$6,236.66	\$9,927.49	\$14,357.25	\$26,213.34	\$40,826.86	\$57,047.87
Financiamiento			\$31,435.46	\$28,111.89	\$24,788.31	\$21,464.74	\$18,141.17	\$14,817.60
Combustible y lubricantes	\$673.52	\$1,114.16	\$1,114.16	\$1,236.72	\$1,372.76	\$1,523.76	\$1,691.37	\$1,877.42
Transporte	\$323.00	\$5,436.50	\$5,980.15	\$6,637.97	\$7,368.14	\$8,178.64	\$9,078.29	\$10,076.90
Seguros	\$2,350.67	\$3,209.20	\$3,530.12	\$22,758.22	\$22,758.22	\$22,758.22	\$22,758.22	\$22,758.22
Impuestos, contribuciones y otros	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
DEPRECIACIÓN OPERATIVA	\$4,205.32	\$4,205.32	\$4,625.85	\$36,162.93	\$36,162.93	\$36,162.93	\$36,162.93	\$36,162.93
SERVICIOS BÁSICOS	\$1,986.72	\$2,459.98	\$2,705.98	\$3,003.64	\$3,334.04	\$3,700.78	\$4,107.87	\$4,559.73
<b>SUELDOS Y BENEFICIOS OPERATIVOS</b>	<b>\$7,754.44</b>	<b>\$19,384.63</b>	<b>\$21,323.09</b>	<b>\$23,668.63</b>	<b>\$26,272.18</b>	<b>\$29,162.12</b>	<b>\$32,369.95</b>	<b>\$35,930.65</b>
SUELDOS	\$5,325.00	\$14,499.79	\$15,949.77	\$17,704.24	\$19,651.71	\$21,813.40	\$24,212.87	\$26,876.29
IESS	\$497.89	\$1,377.53	\$1,515.28	\$1,681.96	\$1,866.97	\$2,072.34	\$2,300.30	\$2,553.33
BENEFICIOS SOCIALES	\$926.55	\$2,082.46	\$2,290.70	\$2,542.68	\$2,822.37	\$3,132.84	\$3,477.45	\$3,859.97
HONORARIOS	\$1,005.00	\$1,424.86	\$1,567.34	\$1,739.75	\$1,931.12	\$2,143.55	\$2,379.34	\$2,641.06
<b>SUELDOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$5,640.90</b>	<b>\$25,413.15</b>	<b>\$27,954.47</b>	<b>\$31,029.46</b>	<b>\$34,442.70</b>	<b>\$38,231.40</b>	<b>\$42,436.85</b>	<b>\$47,104.91</b>
SUELDOS	\$1,775.00	\$10,874.84	\$11,962.33	\$13,278.18	\$14,738.78	\$16,360.05	\$18,159.65	\$20,157.21
IESS	\$165.96	\$1,033.14	\$1,136.46	\$1,261.47	\$1,400.23	\$1,554.26	\$1,725.22	\$1,915.00
BENEFICIOS SOCIALES	\$308.85	\$1,561.84	\$1,718.03	\$1,907.01	\$2,116.78	\$2,349.63	\$2,608.09	\$2,894.98
HONORARIOS	\$335.00	\$1,068.64	\$1,175.51	\$1,304.81	\$1,448.34	\$1,607.66	\$1,784.50	\$1,980.80
GASTOS DE GESTIÓN	\$0.00	\$657.71	\$723.48	\$803.06	\$891.40	\$989.46	\$1,098.30	\$1,219.11
GASTOS DE VIAJE	\$0.00	\$1,352.12	\$1,487.33	\$1,650.94	\$1,832.54	\$2,034.12	\$2,257.87	\$2,506.24
DEPRECIACIÓN ADMINISTRATIVA	\$221.33	\$221.33	\$243.47	\$270.25	\$299.97	\$332.97	\$369.60	\$410.25
COMISIONES	\$2,834.75	\$8,643.52	\$9,507.87	\$10,553.74	\$11,714.65	\$13,003.26	\$14,433.62	\$16,021.32
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>\$192,968.29</b>	<b>\$242,730.40</b>	<b>\$364,355.33</b>	<b>\$465,409.55</b>	<b>\$531,482.67</b>	<b>\$606,349.14</b>	<b>\$681,116.03</b>	<b>\$781,436.03</b>

<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$81,047.49</b>	<b>\$8,849.74</b>	<b>-\$21,646.95</b>	<b>\$201,295.35</b>	<b>\$288,225.12</b>	<b>\$320,609.63</b>	<b>\$278,641.00</b>	<b>\$256,430.36</b>
	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
<b>PT 15%</b>	\$12,157.12	\$1,327.46		\$30,194.30	\$43,233.77	\$48,091.44	\$41,796.15	\$38,464.55
<b>UTILIDAD ANTES DE IMP.</b>	<b>\$68,890.37</b>	<b>\$7,522.28</b>	<b>-\$21,646.95</b>	<b>\$171,101.05</b>	<b>\$244,991.35</b>	<b>\$272,518.18</b>	<b>\$236,844.85</b>	<b>\$217,965.81</b>
	23%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%
<b>IR</b>	\$15,844.78	\$1,654.90		\$37,642.23	\$53,898.10	\$59,954.00	\$52,105.87	\$47,952.48
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$53,045.58</b>	<b>\$5,867.38</b>	<b>-\$21,646.95</b>	<b>\$133,458.82</b>	<b>\$191,093.25</b>	<b>\$212,564.18</b>	<b>\$184,738.98</b>	<b>\$170,013.33</b>

### 3.10.2 BALANCE GENERAL PROYECTADO

TABLA N° 28 BALANCE GENERAL PROYECTADO

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>ACTIVO</b>						
<b>Activo Corriente</b>	<b>\$105,661.51</b>	<b>\$186,472.89</b>	<b>\$272,503.18</b>	<b>\$377,079.74</b>	<b>\$513,888.40</b>	<b>\$637,613.82</b>
Caja-Bancos	\$42,831.64	\$71,960.52	\$95,693.27	\$175,754.83	\$259,706.47	\$354,805.48
Cuentas por cobrar clientes	\$28,559.03	\$55,558.74	\$102,463.47	\$115,869.85	\$159,959.50	\$172,977.73
Inventarios	\$34,270.84	\$58,953.63	\$74,346.43	\$85,455.07	\$94,222.43	\$109,830.60
Inversión corto plazo		0	0	0	0	0
<b>Activo No corriente</b>	<b>\$640,195.67</b>	<b>\$603,762.48</b>	<b>\$576,299.58</b>	<b>\$564,363.67</b>	<b>\$559,031.14</b>	<b>\$533,457.95</b>
Maquinaria	\$637,012.07	\$637,012.07	\$641,512.07	\$666,072.07	\$681,672.07	\$687,172.07
Equipo de computo	\$3,979.14	\$3,979.14	\$8,479.14	\$8,479.14	\$8,479.14	\$13,979.14
Vehículos	\$17,643.90	\$17,643.90	\$17,643.90	\$17,643.90	\$33,243.90	\$33,243.90
(-)Dep. Acumulada PPyE	-\$18,439.45	-\$54,872.63	-\$91,335.53	-\$127,831.44	-\$164,363.97	-\$200,937.16
Inversión largo plazo						
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$745,857.17</b>	<b>\$790,235.38</b>	<b>\$848,802.75</b>	<b>\$941,443.41</b>	<b>\$1,072,919.54</b>	<b>\$1,171,071.77</b>

#### PASIVOS

<b>Pasivo Corriente</b>	<b>\$41,838.56</b>	<b>\$116,757.97</b>	<b>\$155,507.59</b>	<b>\$175,952.19</b>	<b>\$170,695.92</b>	<b>\$175,902.86</b>
Cuentas por pagar	\$41,838.56	\$48,921.44	\$58,375.72	\$67,906.75	\$76,793.90	\$89,485.83
Impuestos por pagar		\$37,642.23	\$53,898.10	\$59,954.00	\$52,105.87	\$47,952.48
PT por pagar		\$30,194.30	\$43,233.77	\$48,091.44	\$41,796.15	\$38,464.55
<b>Pasivos no corrientes</b>	<b>\$461,000.00</b>	<b>\$422,532.72</b>	<b>\$384,065.44</b>	<b>\$384,065.44</b>	<b>\$384,065.44</b>	<b>\$384,065.44</b>
Préstamos por pagar	\$461,000.00	\$422,532.72	\$384,065.44	\$384,065.44	\$384,065.44	\$384,065.44
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$502,838.56</b>	<b>\$539,290.69</b>	<b>\$539,573.03</b>	<b>\$560,017.64</b>	<b>\$554,761.36</b>	<b>\$559,968.31</b>
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$243,018.60</b>	<b>\$221,406.65</b>	<b>\$309,229.72</b>	<b>\$431,975.21</b>	<b>\$616,714.19</b>	<b>\$721,283.69</b>
Capital inscrito	\$185,992.65	\$185,992.65	\$185,992.65	\$185,992.65	\$185,992.65	\$185,992.65
Utilidad del ejercicio	-\$21,646.95	\$0.00	\$87,823.07	\$122,745.48	\$184,738.98	\$104,569.50
utilidades acumuladas	\$78,672.90	\$35,414.00	\$35,414.00	\$123,237.08	\$245,982.56	\$430,721.54
Aportes futuras capitalizaciones						
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>\$745,857.16</b>	<b>\$760,697.34</b>	<b>\$848,802.75</b>	<b>\$991,992.84</b>	<b>\$1,171,475.55</b>	<b>\$1,281,251.99</b>
	\$0.01	\$29,538.04	\$0.00	-\$50,549.43	-\$98,556.00	-\$110,180.23
<b>ROA</b>	-0.03	0.00	0.10	0.13	0.17	0.09
<b>ROE</b>	-0.09	0.00	0.28	0.28	0.30	0.14



### 3.11 FLUJO DE CAJA CON PROYECTO Y SIN PROYECTO

El estado de flujo de caja muestra las entradas y salidas de tesorería provenientes de sus operaciones, así como de sus inversiones en actividades financieras. El flujo de caja generado por actividades de operación, se compone del dinero generado por las actividades comerciales normales de la empresa. El flujo de caja generado por actividades de inversión, se compone del dinero que la empresa ha invertido en instalaciones y equipos, o en la adquisición de otras empresas. El flujo de caja generado por las actividades de financiamiento, se compone de venta de nueva deuda o de acciones. (BREALY, MYERS, MARCUS 2004, p.210)

A continuación se presenta los estados de Flujo del efectivo tanto con proyecto como sin proyecto:

**TABLA N° 29 FLUJO DE CAJA SIN PROYECTO**

	2014	2015	2016	2017	2018
Utilidad	\$32,938.3	\$ 8,433.32	\$ 614.18	-\$ 62,055.89	-\$149,624.34
Depreciaciones, amortizaciones, provisiones	\$10,149.9	\$11,267.15	\$ 12,507.35	\$ 13,884.07	\$15,412.32
Actividades de operación	-	-	-	-	-
Cuentas por cobrar clientes	\$8,567.71	-\$29,701.3	-\$ 10,024.22	-\$ 35,864.43	-\$ 11,271.68
Inventarios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inversión corto plazo	\$9,143.48	-\$ 2,215.99	-\$ 5,098.61	-\$ 18,675.44	-\$ 3,635.33
Cuentas por pagar	\$10,596.7	\$13,775.76	\$ 17,908.49	\$ 23,281.04	\$ 30,265.35
Impuestos por pagar	\$5,105.27	-\$ 1,270.64	-\$ 7,846.43	-\$ 17,676.17	-\$ 24,698.80
PT por pagar	\$4,095.14	-\$ 1,019.23	-\$ 6,293.92	-\$ 14,178.75	-\$ 19,811.87
<b>Total actividades de operación</b>	<b>\$45,174.2</b>	<b>\$19,268.99</b>	<b>\$ 1,766.84</b>	<b>-\$ 111,285.56</b>	<b>-\$ 163,364.33</b>

Actividades de inversión					
Maquinaria	\$ -	\$ -	-\$ 24,560.00	\$ -	\$ -
Equipo de computo	-\$1.00	-\$ 4,500.00	\$ -	\$ -	-\$ 5,500.00
Vehículos	-\$2.00	\$ -	\$ -	-\$ 15,600.00	\$ -
Inversión largo plazo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-\$ 47,995.46
<b>Total actividades de inversión</b>	<b>-\$ 3.00</b>	<b>-\$ 4,500.00</b>	<b>-\$ 24,560.00</b>	<b>-\$ 15,600.00</b>	<b>-\$ 53,495.46</b>
Actividades de financiamiento					
Préstamos por pagar	\$1.00	\$ 396.60	-\$ 31,799.61	-\$ 9,832.25	\$ -
	-				
Capital inscrito	\$14,835.8	\$ -	\$ -	-\$ 0.00	\$ -
<b>Total actividades de financiamiento</b>	<b>-</b>	<b>\$ 396.60</b>	<b>-\$ 31,799.61</b>	<b>-\$ 9,832.25</b>	<b>\$ -</b>
Total Flujo de caja por actividades	\$30,336.3	\$ 5,165.59	-\$ 54,592.77	-\$136,717.81	-\$ 216,859.79
Inversión	0				
Flujos totales	\$30,336.3	\$15,165.59	-\$54,592.77	-\$136,717.81	-\$ 216,859.79

TABLA N° 30 FLUJO DE CAJA CON PROYECTO

	2014	2015	2016	2017	2018
Utilidad	\$133,458.82	\$191,093.25	\$212,564.18	\$184,738.98	\$170,013.33
Depreciaciones, amortizaciones, provisiones	\$36,433.18	\$ 36,462.91	\$36,495.90	\$ 36,532.53	\$ 36,573.19
<b>Actividades de operación</b>					
Cuentas por cobrar clientes	-\$26,999.71	-\$ 46,904.73	-\$13,406.37	-\$44,089.66	-\$ 3,018.23
Inventarios	-\$24,682.79	-\$ 15,392.80	-\$11,108.64	-\$ 8,767.36	15,608.18
Inversión corto plazo	\$-	\$ -	\$-	\$ -	\$ -
Cuentas por pagar	\$7,082.87	\$ 9,454.28	\$9,531.03	\$8,887.15	\$ 12,691.93
Impuestos por pagar	\$37,642.23	\$ 16,255.87	\$6,055.90	-\$ 7,848.13	-\$ 4,153.39
PT por pagar	\$30,194.30	\$ 13,039.47	\$4,857.68	-\$ 6,295.29	-\$3,331.60
<b>Total actividades de operación</b>	<b>\$193,128.90</b>	<b>\$204,008.24</b>	<b>\$244,989.69</b>	<b>\$163,158.22</b>	<b>\$183,167.06</b>
<b>Actividades de inversión</b>					
Maquinaria	\$-	-\$ 4,500.00	-\$ 24,560.00	-\$15,600.00	-\$ 5,500.00
Equipo de computo	\$-	-\$ 4,500.00	\$ -	\$-	-\$ 5,500.00
Vehículos	\$-	\$ -	\$ -	-\$15,600.00	\$ -
Inversión largo plazo					
<b>Total actividades de inversión</b>	<b>\$ -</b>	<b>-\$ 9,000.00</b>	<b>-\$ 24,560.00</b>	<b>-\$31,200.00</b>	<b>-\$11,000.00</b>
<b>Actividades de financiamiento</b>					
Préstamos por pagar	-\$ 38,467.28	-\$ 38,467.28	\$ -	\$-	\$ -
Capital inscrito	-\$ 21,611.95	\$ -	\$ -	\$-	\$ -
<b>Total actividades de financiamiento</b>	<b>-\$ 60,079.23</b>	<b>-\$ 38,467.28</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$-</b>	<b>\$ -</b>
<b>Total Flujo de caja por actividades</b>	<b>\$ 133,049.67</b>	<b>\$ 156,540.96</b>	<b>\$ 20,429.69</b>	<b>\$131,958.22</b>	<b>\$172,167.06</b>
Inversión	-\$552,532.55				

### 3.12ANÁLISIS DEL PROYECTO

Para analizar la viabilidad del proyecto se realiza una comparación de los flujos proyectados con los supuestos considerados en los capítulos anteriores, esta comparación permite analizar la diferencia que los flujos y determinar si el retorno de la inversión y la rentabilidad esperada sean al menos suficientes para cubrir el total de los recursos financieros invertidos.

Considerando que el valor de la inversión inicial es -\$552,532.55 es presentan a continuación el flujo resultado de la diferencia de los flujos con proyecto y sin proyecto, donde se puede determinar que todos los años hay un valor positivo en los flujos, lo que quiere decir que el proyecto genera mayores ganancias para la empresa que la operación sin la implementación del proyecto.

**TABLA N° 31 FLUJO DE CAJA DIFERENCIADO**

	2014	2015	2016	2017	2018
Utilidad	\$100,520.50	\$162,659.93	\$211,950.01	\$246,794.87	\$319,637.67
Depreciaciones, amortizaciones, provisiones	\$26,283.26	\$25,195.76	\$23,988.55	\$22,648.46	\$21,160.87
Actividades de operación	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-
Cuentas por cobrar clientes	-\$18,432.00	-\$17,203.34	-\$3,382.15	-\$8,225.23	-\$1,746.55
Inventarios	-\$24,682.79	-\$15,392.80	-\$11,108.64	-\$8,767.36	-\$15,608.18
Inversión corto plazo	\$9,143.48	\$2,215.99	\$5,098.61	\$18,675.44	\$3,635.33
Cuentas por pagar	-\$3,513.87	-\$4,321.48	-\$8,377.47	-\$14,393.89	-\$17,573.42
Impuestos por pagar	\$32,536.96	\$17,526.51	\$13,902.33	\$9,828.04	\$20,545.41
PT por pagar	\$26,099.17	\$14,058.69	\$11,151.60	\$7,883.45	\$16,480.27
<b>Total actividades de operación</b>	<b>\$147,954.70</b>	<b>\$184,739.25</b>	<b>\$243,222.85</b>	<b>\$274,443.78</b>	<b>\$346,531.39</b>

Actividades de inversión					
Maquinaria	\$-	-\$4,500.00	\$-	-\$15,600.00	-\$5,500.00
Equipo de computo	\$1.00	\$-	\$-	\$-	\$-
Vehículos	\$2.00	\$-	\$-	\$-	\$-
Inversión largo plazo	\$-	\$-	\$-	\$-	\$47,995.46
<b>Total actividades de inversión</b>	<b>\$3.00</b>	<b>-\$4,500.00</b>	<b>\$-</b>	<b>-\$15,600.00</b>	<b>\$42,495.46</b>
Actividades de financiamiento					
Préstamos por pagar	-\$38,468.28	-\$38,863.88	\$31,799.61	\$9,832.25	\$-
Capital inscrito	-\$6,776.14	\$-	\$-	\$0.00	\$-
<b>Total actividades de financiamiento</b>	<b>-\$45,244.41</b>	<b>-\$38,863.88</b>	<b>\$31,799.61</b>	<b>\$9,832.25</b>	<b>\$-</b>
<b>Total Flujo de caja por actividades</b>	<b>-\$552,532.55</b>	<b>\$102,713.29</b>	<b>\$141,375.37</b>	<b>\$275,022.46</b>	<b>\$268,676.03</b>
					<b>\$389,026.85</b>

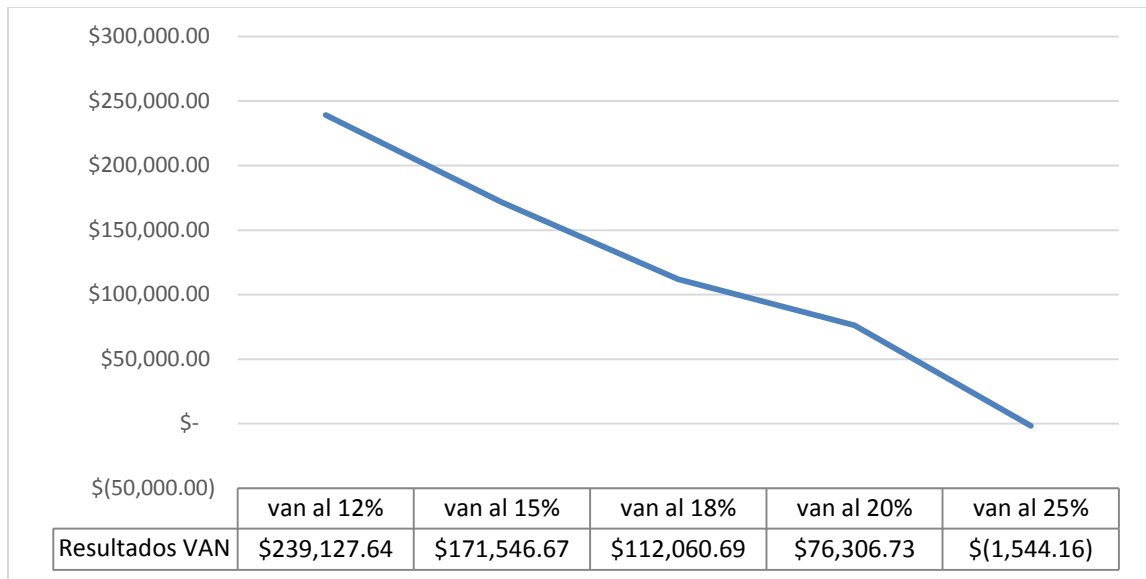
### 3.12.1 CALCULO DE VALOR ACTUAL NETO Y TIR

La TIR es la tasa de descuento que hace que el VAN de una oportunidad de inversión sea igual a cero, es decir es la tasa con la cual el proyecto no genera utilidad alguna.

En este caso la TIR es 24.891% lo que quiere decir que si la tasa de descuento es mayor a este valor, el proyecto no es viable.

Acorde a la realidad de la empresa y experiencia en el negocio, la rentabilidad esperada por los accionistas o tasa de descuento será del 18% por lo tanto el proyecto es viable

A continuación se presenta como se comporta el VAN en el proyecto y cuáles serían las opciones para identificar si el proyecto sería viable o no

**GRÁFICO N° 24 EVOLUCIÓN DEL VAN**

## CAPÍTULO IV

### 4 IMPLEMENTACION Y NUEVO MODELO DE LA COMPAÑÍA

#### 4.1 PROCESO PRODUCTIVO

El proceso de producción de material impreso con la maquinaria que la compañía decide adquirir, se encuentra determinado por las inputs que los clientes realizan para iniciar el proceso de producción, las actividades del proceso productivo y los outputs o materiales que se entregan a los clientes finales.

Este proceso cuenta de 8 pasos que se detallan a continuación:

**Emisión de Artes o Placas.** El proceso inicia cuando el cliente entrega los artes digitales o placas que se requieren para la producción, lo más común es que el cliente final entregue las artes mientras que los competidores o el nuevo mercado realice la entrega de las placas, en cualquiera de los dos casos este será el inicio del proceso.

**Calibración.** En este momento es cuando el prensista inicia su trabajo, se encarga de limpiar los rodillos, realizar el ajuste de la maquinaria, insertar las placas y preparar todos los insumos necesarios para el proceso de impresión.

**Elaboración de muestras.** Una vez que el prensista realizó la calibración de la maquinaria, este realiza las pruebas de color en las cuales analiza que los colores requeridos por el cliente, que se encuentran en el arte o especificaciones estén de

acuerdo al requerimiento. Este proceso usualmente está acompañado por cliente debido a que una vez aceptada la prueba no se podrá realizar ningún cambio.

**Aprobación de muestras.** En muchas ocasiones las muestras que se realizan para aprobación del cliente son elaboradas en máquinas laser que imprimen en una calidad muy parecida a la prensa offset pero que no requiere de calibración ya que estas se calibran automáticamente. El cliente es el encargado de aprobar que la prueba de color entregada sea tenga los colores correctos para que el prensista realice la calibración de la prensa offset y se produzca el material impreso.

**Adquisición de suministros.** Una vez recibida la prueba de color aprobada, el departamento de producción es el encargado de realizar el pedido a los proveedores de papel para que se entregue este insumo. En el caso que el cliente tenga el papel, este se podrá recibir sin inconveniente, siempre y cuando tenga las características que la maquina requiere.

Dentro del plan estratégico, la gerencia busca iniciar alianzas estratégicas con los proveedores de papel para que el tiempo de entrega sea el menor posible, actualmente los proveedores realizan la entrega de este suministro en 2 horas.

**Impresión.-** En este punto los ayudantes del prensista son los responsables de ingresar el papel en la máquina y de su correcto almacenaje hasta la entrega del producto una vez que este ha pasado por el proceso de impresión.

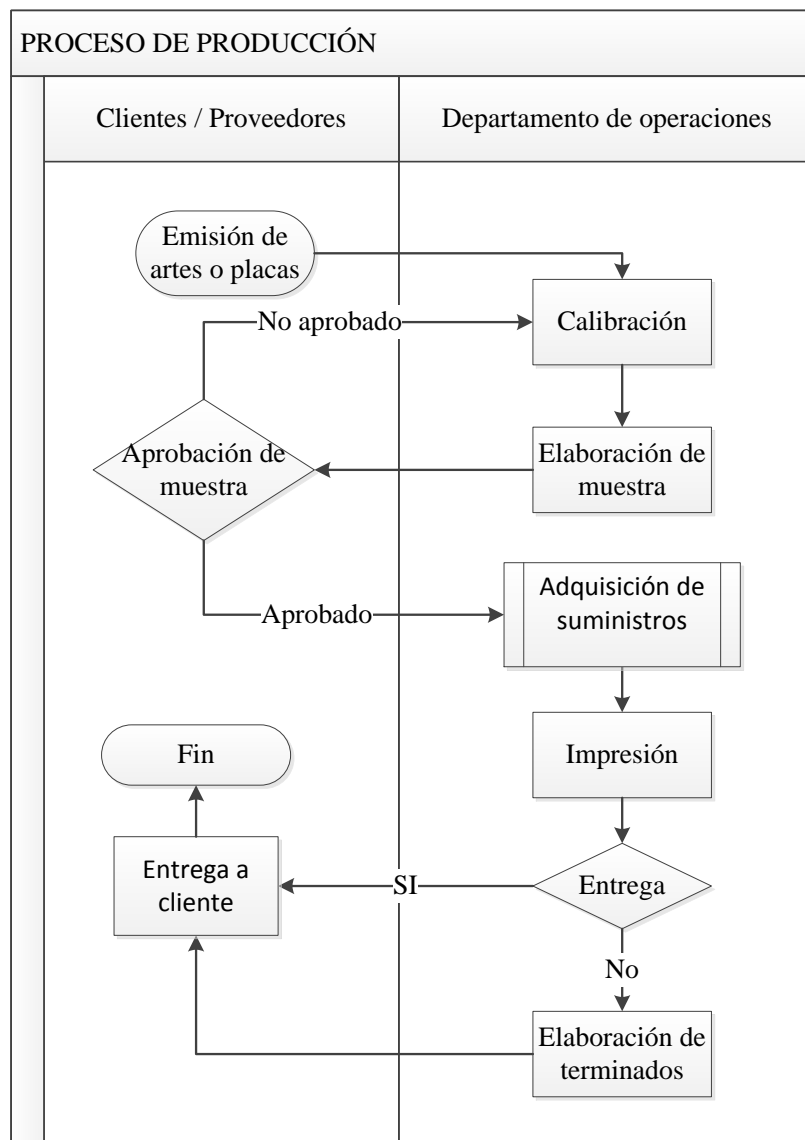
**Elaboración de terminados.-** En ciertos casos el cliente requiere que el producto entregado sea solamente el papel impreso pero en otros casos se requiere que la



entrega se realice con los respectivos terminados, estos pueden ser: cortes, grapados, perforados, etc. los cuales no se los realiza en la empresa pero se subcontratan dependiendo el requerimiento.

**Entrega.** Toda entrega se realiza con la respectiva guía de remisión la que debe ser correctamente firmada y aprobada por el cliente para que se realice la factura correspondiente, acorde a los términos acordados con el cliente

**GRÁFICO N° 25 PROCESO DE PRODUCCIÓN**



## 4.2 ORGANIGRAMA

La nueva estructura de la empresa considera la inclusión de 9 puestos de trabajo adicionales, comprendidos por 4 operadores de la maquinaria, 2 prensistas y 1 jefe de producción quienes estarán encargados de recibir todas las órdenes de trabajo y realizar la producción de los materiales en el menor tiempo posible.

Estas nuevas posiciones deberán contar con experiencia en el uso de este tipo de maquinaria, debido a que por el valor y la calidad que se oferta al cliente se requiere que el personal conozca mucho de este proceso de producción. Se realizarán capacitaciones periódicas con el fin de mantener al personal a la vanguardia de las técnicas de uso de la maquinaria y protección,

**GRÁFICO N° 26 ORGANIGRAMA FUNCIONAL CON PROYECTO**



### **4.3 POLÍTICAS**

#### **4.3.1 DESPERDICIOS Y MEDIO AMBIENTE**

Dentro de las nuevas políticas que se implementarán con la instalación de esta nueva maquinaria, se considera que la protección al medio ambiente, la salud y la seguridad de los empleados son componentes fundamentales de la gestión de la empresa.

Por lo tanto se busca que año se generen ganancias gracias al ahorro de energía y el incremento el plan de reutilización y reciclaje de productos; Además se buscará mejorar constantemente las medidas de seguridad de los empleados dotándolos de todos los implementos necesarios para realizar un trabajo seguro

Adicional, se buscará re utilizar y reciclar al menos el 15% de material que han cumplido con el proceso productivo, estos pueden ser botellas de tintas, papel, placas etc. Como objetivo a corto plazo se establece que se reutilizará y reciclará el 40% hasta el 5to año

Con respecto al uso eléctrico se utilizará únicamente focos ahorradores de energía que permitan tener un ambiente suficientemente iluminado con un impacto ambiental relativamente bajo. Se dará especial énfasis al apagado automático de iluminaria mediante la implementación de sensores de movimiento.

Para el material impreso y entregado se dotará de puntos de recolección de material para que a través de estos se gestione con las empresas autorizadas los materiales que se pueden re utilizar y reciclar, esta solución además de buscar un objetivo ambiental también busca un ingreso adicional ya que el material puede ser vendido a otras empresas para su tratamiento.

Con estos objetivos se planea contribuir a mejorar el medio ambiente, la salud y los requerimientos de seguridad para los empleados, invertir en tecnología para reducir los impactos en el medio ambiente que sus productos originan y generar soluciones accesibles para empresas que se relacionan con la compañía.

#### **4.3.2 POLÍTICA DE VENTAS**

Debido a que se accederá a un nuevo mercado es necesario implementar políticas que permitan sacar el máximo provecho a este tanto, para la captación de nuevos clientes e ingresos como fidelización de los mismos, para esto se establece que:

- El gerente general será la única persona facultada para realizar cualquier excepción a la política de ventas.
- Se otorgará crédito únicamente a clientes que hayan realizado a menos 3 facturaciones de US\$ 500 en los últimos 2 meses o que se realice un trabajo por un valor

mayor a US\$ 2000, siempre y cuando se entregue un anticipo de al menos el 40%.

- Los horarios de atención al público son de 9 AM a 6 PM en donde las órdenes de trabajo se ingresarán hasta las 4 PM con el fin de programar la producción.
- Todas las cotizaciones, promociones y comunicaciones de precios se realizarán con precios sin IVA.
- Si por alguno motivo ajeno a la empresa, el pedido no puede ser entregado dentro del límite de tiempo establecido, se notificará al cliente antes de iniciar el proceso productivo y envío de la mercadería.

## **CAPÍTULO V**

### **5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

Una vez realizado este estudio del Proyecto de Factibilidad para la implementación de la línea de negocio imprenta para una compañía que compite en el sector de prestación de servicios de publicidad en la ciudad de Quito se concluye que:

- El proyecto es viable y proporciona una rentabilidad mayor a lo exigido por el accionista, debido a que la Tasa Interna de Retorno (TIR) es del 24.891% por lo tanto, el negocio es rentable y conviene implementarlo.
- El análisis financiero demuestra que la TIR supera al costo financiero, por lo tanto se deberá tomar en consideración que la empresa deberá analizar todas las decisiones de gasto que incurra en un futuro para no comprometer el pago del préstamo.
- De acuerdo al análisis de situación de la empresa y al estudio de mercado se puede identificar que la principal oportunidad de inversión para la empresa se encuentra en la producción de material impreso mediante la prensa offset, ya que el 51% de sus ingresos los obtiene mediante la producción de este tipo de material, el cual es un servicio subcontratado.

- De acuerdo al estudio realizado, la localización del proyecto es ideal para el tipo de servicio a ofertar debido a que en esta zona se encuentran la mayor cantidad de personas naturales que se dedican al negocio de publicidad y que no cuentan con la maquinaria.
- El precio de venta fue fijado y establecido de acuerdo a un promedio en base al análisis que se hizo tanto de la competencia y la colaboración de nuestro mercado meta, en donde se tiene un rango de precio establecido por todo el servicio que se prestara en esta empresa.
- Para el cumplimiento de los objetivos es necesario que el plan estratégico busque la tecnificación de los procesos productivos en coordinación de todos los departamentos, a pesar que se establece un escenario conservador.
- Una vez analizada la estructura de la empresa se puede identificar que la toma de decisiones puede llegar a ser inmediata, por lo tanto es responsabilidad de la gerencia general mantener contacto a todo nivel para que sean decisiones acertadas.
- Con la implementación del proyecto se garantiza la permanencia en el mercado de al menos 5 años.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda la implementación de un manual de procedimientos en el cual se defina las funciones de cada persona para de esta manera controlar las órdenes de producción y mejorar tiempos de respuesta.
- Implementar planes de fidelización de clientes con campañas definidas a lo largo del tiempo
- Implementar un sistema de costos y control de caja en el cual permita a la gerencia tomar decisiones acertadas acorde a las exigencias del mercado y realidad de la empresa.
- Se recomienda dar énfasis a proyectos de reciclaje y de disminución de desperdicios ya que además de reducir el impacto ambiental de la empresa genera una buena imagen con los clientes.



## BIBLIOGRAFIA

- BCE. (2013). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <http://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/385-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-tuvo-un-crecimiento-anual-de-49>
- BDE. (s.f.). <http://www.bde.es>. Obtenido de <http://www.bde.es/clientebanca/tipo/generales/fijovvariable.htm>
- Cuervo, J., & Osorio, J. (2007). *Costeo basado en actividades ABC: gestión basada en actividades ABM*. 36: ECOE Ediciones.
- Econlink. (s.f.). <http://www.econlink.com.ar>. Obtenido de <http://www.econlink.com.ar/definicion/riesgopais.shtml>
- e-conomic. (s.f.). <http://www.e-conomic.es>. Obtenido de <http://www.e-conomic.es/programa/glosario/definicion-inflacion>
- EP, E. (2011). *Manual del Sistema de Gestion Ambiental*. Quito.
- EP, E. (2012). *EMASEO EP*. Recuperado el Junio de 2013, de <http://www.emaseo.gob.ec/index.php/la-institucion/que-es-emaseo.html>
- Faga, H. A. (2006). *Como conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables°*. Buenos Aires: Ediciones Granica.
- Hernández Garnica, C., & Maubert Viveros, C. A. (2009). *Fundamentos de Marketing*. Mexico: Pearson.
- Jiménez, F., & Espinoza, C. (2007). *Costos Industriales*. Sano José: Tecnológica de Costa Rica.
- Nicholson, W. (2007). *Teoría microeconómica, principios básicos y ampliaciones*. México: CENGAGE Learning.
- Pástor, J. (2012). *Costeo Absorbente y directo-variable*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Plotterdoc. (s.f.). <http://plotterdoc.com>. Obtenido de [http://plotterdoc.com/index.php?page=shop.product\\_details&flypage=flypage.tpl&product\\_id=33&category\\_id=35&option=com\\_virtuemart&Itemid=50&vmcchk=1&Itemid=50](http://plotterdoc.com/index.php?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=33&category_id=35&option=com_virtuemart&Itemid=50&vmcchk=1&Itemid=50)
- Porter, M. (1982). *Estrategia Competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México: Compañía Editorial S.A. de C.V.

Revistagestiondocumental. (s.f.). *http://www.revistagestiondocumental.com*. Obtenido de <http://www.revistagestiondocumental.com/2011/04/05/los-expertos-pronostican-el-futuro-de-la-industria-grafica-sostenibilidad-y-especializacion/>

Reyes, E. (2005). *Contabilidad de costos. Cost Accounting*. México: Limusa S.A.

Roland. (s.f.). *Roland*. Obtenido de <http://www.rolanddgi.com/es/productos/impresoras/versauv-lej-640>

Satdigital. (s.f.). *http://satdigital.es*. Obtenido de <http://satdigital.es>: [http://satdigital.es/index.php?page=shop.product\\_details&flypage=flypage.tpl&product\\_id=56&vmcchk=1&option=com\\_virtuemart&Itemid=64](http://satdigital.es/index.php?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=56&vmcchk=1&option=com_virtuemart&Itemid=64)

Sinisterra, G., & Polanco, L. (2007). *Contabilidad Administrativa*. Bogotá: ECO Ediciones .

Skygroup. (s.f.). *http://skygroup.pr*. Obtenido de <http://skygroup.pr>: [http://skygroup.pro/es/equipo\\_sp/Impresoras\\_wide/infinity\\_04\\_06\\_08\\_es.htm](http://skygroup.pro/es/equipo_sp/Impresoras_wide/infinity_04_06_08_es.htm)

Vinza, S. (2012). *Tesis: Propuesta para la aplicación del método de costeo por actividades ABC de la industria "Gráficas Olmedo" de la ciudad de Quito*. Quito: UCE.